Entomologische Nachrichten

Herausgegeben

von

Dr. F. Karsch
Privatdocent in Berlin

Vierundzwanzigster Jahrgang

1898

Mit 15 Abbildungen im Text

BERLIN
R. Friedländer & Sohn
1898

SMITHSONIAN
LIBRARY

Inhalts-Verzeichniss.

Abhandlungen.

	Seite
Alfken, J. D., Zwei neue Färbungen von *Bombus pratorum* L.	158
— — *Nomada flavoguttata* K. var. *höppneri*	158—159
— — Über *Halictus punctatissimus* Schenck	305
— — Über *Halictus cephalicus* Mor.	305—306
— — *Megachile schauinslandi* n. sp. Eine neue *Megachile*-Art aus Honolulu	340—341
Bartel, Max, Über eine wenig beachtete Form unserer europäischen *Macroglossa*-Arten	337—340
Baumann, Ernst, Odonaten von Misahöhe (Landschaft Agome im Togohinterlande) gesammelt von Ernst Baumann, nach E. Baumann's hinterlassenen Aufzeichnungen zusammengestellt	342—347
Beuthin, Ueber einige Varietäten	316
Breddin, Gust., Studia hemipterologica. II.	113—121
— — Studia hemipterologica. III.	262—268
Brenske, E., *Melolontha proboscidea* Fab. ist keine *Triodonta*	83—86
Ducke, Adolf, Die Bienenfauna österreichisch Schlesiens	129—145
— — Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes. I.	212—217
— — Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes. II.	257—262
Förster, F., Odonaten des Transvaalstaates. II.	166—172
Friese, H., Zur Synonymie der *Megachile*-Arten. (Apidae)	70—71
Fruhstorfer, H., Eine neue Lucanide aus Sumbawa	36
— — Ueber einige *Charaxes*-Arten	53—60
— — Neue Rhopaloceren aus dem Malayischen Archipel	60—62
— — *Morpho metellus richardus* m. nov. subspecies	62—63
Glaser, Rudolf, Prof. Dr. Ludwig Glaser †	217—223
Hagen, B., Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren von den Mentawej-Inseln	193—207
Höppner, Hans, *Stelis minima* Schenck	306—309
Horn, W., Zwei neue Cicindeliden aus Assam (Khasi Staaten)	177—178
— — Zwei neue *Myrmecopterae* vom südlichen Afrika	347—348
Karsch, F., Neue Eingänge deutsch-ostafrikanischer Insecten im Museum für Naturkunde zu Berlin. II. Von Herrn Premierlieutenant Glauning in Mpwapwa gesammelte Lepidopteren	97—105
— — Über die Arten der Lepidopteren-Gattung *Sabalia* Wlk. nebst Beschreibung einer neuen Art: *Sabalia tippelskirchi*. (Mit einem Holzschnitte)	289—295

		Seite
Karsch, F.,	Giebt es ein System der recenten Lepidopteren auf phyletischer Basis? Vorläufige Mittheilung	296—303
— —	Neue harmoncopode Lepidopteren des Berliner Museums aus Afrika	330—336
— —	Zur Ethologie der Ichneumonidengattung *Polysphincta* Grav.	348—350
— —	Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrika's. I. Die Gespenstheuschrecken, *Phasmodea*. (Mit 12 Textfiguren)	359—383
Kolbe, H. J.,	Neue Arten der Gattung *Lixus* aus Afrika	147—158
— —	Eine neue Gattung der Cupesiden	179—180
Konow, Fr. W.,	Die exotischen Cephini. (Nachtrag zu meiner Bearbeitung der paläarktischen Cephini in Wien. ent. Zeitung 1896 p. 150 ff.)	72—80
— —	Neue Asiatische Tenthrediniden	86—93, 105—109
— —	Neuer Beitrag zur Synonymie der Chalastogastra	225—245
— —	Ueber die Tenthrediniden-Tribus Lophyrini	247—254
— —	Neue Chalastogastra-Gattungen und Arten	268—282
— —	Ueber einige neue Chalastogastra-Arten	327—330
Kriechbaumer, Jos.,	Die Gattung *Joppa*	1—36
— —	Ueber *Diophrys caesa* Klg. und *inculcatrix* auct. nebst einer neuen Art dieser Gattung	181—185
— —	Über den *Bracon (Coeloides) initiator* u. eine neue Art dieser Gattung	246—247
— —	Ichneumonologica varia	309—314
Pagenstecher, A.,	*Hypolimnas sumbawana* Pagenst. Eine neue Nymphalide aus Sumbawa	81—83
— —	Ueber das Weib von *Delias georgiana* H. Grose Smith	161—162
Reitter, Edm.,	Drei neue *Mycetocharina*-Arten (Coleoptera, Alleculidae)	65—66
— —	Uebersicht der europäischen *Pissodes*-Arten	66—68
— —	Ueber *Cryptophagus baldensis* Er.	68—70
— —	Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Megapenthes* Kiesw. aus Europa und dem Kaukasus	181—182
— —	Übersicht der blauen oder grünen *Lebia*-Arten, aus der Verwandtschaft der *L. festiva* Fald., der paläarctischen Fauna. (Subgen. *Omalophora* Motsch. part., Coleoptera)	224
— —	Analytische Uebersicht der *Scaphosoma*-Arten aus der palaearctischen Fauna. (Coleoptera, Scaphididae)	314—315
Ris, F.,	Neue Libellen vom Bismarck-Archipel	321—327
Röber, J.,	Ueber *Papilio zalmoxis* Hew.	185—187
Roeschke, H.,	Carabologische Notizen I.	121—126
— —	Carabologische Notizen II.	162—165
— —	Carabologische Notizen III.	283—285
Ruhmer, G. Wilh.,	Die Uebergänge von *Araschnia levana* L. zu var. *prorsa* L. und die bei der Zucht anzuwendende Kältemenge	37—52
— —	Wie entsteht *Araschnia levana* ab. *porima* O. in der Natur?	353—359
Vorbringer, G.,	Ueber *Pterostichus glaber* Vrbrg.	52

Seite
Vorbringer, G., *Dromius cordicollis*, nov. spec. . . 286—287
Weymer, G., *Syntherata Dahli* n. sp. eine neue australische Saturnide . . . . . 209—212

Kleinere Mittheilungen: Seite 80, 94, 126—127, 146, 172—174, 187—189, 254—255, 287—288, 317—318, 350—351.
Litteratur: Seite 63—64, 94—96, 109—112, 128—129, 146, 160, 174—176, 190—192, 207—208, 255—256, 288, 318—320, 351—352, 383—384.
Nekrolog: Seite 217—223 (L. Glaser).
Preis-Ausschreiben: Seite 128.

Besprechung einzelner Arbeiten von: Bachmann 146, Bedel 80, Brunner von Wattenwyl 190, von Dalla Torre 110, 383, von Dobeneck 351—352, Dominique 350—351, Eibel 96, Escherich 187—188, 254—255, Felsche 318, Fernald 188—189, François 80, Georgevitsch 172—173, Hofmann 318, Lémoine 126—127, Léveillé 94, Marchal 94, Mayet 94, Rengel 187, Reutti 383—384, Rothe 174, Schäffer 188, Schilsky 109—110, Seidlitz 208, 320, Spuler 383—384, Tümpel 190—191, Uzel 207—208, Wandolleck 127, 173—174, 287—288.

Inhalt periodischer Schriften.

Actas de la Sociedad Española de Historia Natural Madrid 109, 174, 319. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural Madrid 175, 319. Annales de la Société Entomologique de France 175, 255. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 288, 318. Bolletino della Societa Romana per gli Studi Zoologici 191—192, 319. Bulletino della Societa Entomologica Italiana 146. Entomologische Revue siehe Rovartani Lapok. Entomologisk Tidskrift Stockholm 111, 176, 256. The Entomologist (South) London 111, 176, 192, 256, 319. Journal of the New York Entomological Society 64, 160, 320. Il Naturalista Siciliano Palermo 192. Notes from the Leyden Museum (Jentink) 127. Proceedings of the Zoological Society of London 176, 304, 319. Psyche 112, 192, 256. Revue d'Entomologie (Fauvel) Caën 64, 146. Rovartani Lapok 94—96. Természetrajzi Füzetek (Naturhistorische Hefte) (A. Mocsáry) Budapest 191, 352. Tijdschrift voor Entomologie s'Gravenhage 160. Transactions of the Entomological Society of London 63, 175, 304, 384.

Sachregister.

Allgemeines: Anatomie von Paussus Seite 254—255, von Rhysodiden 187—188, Brutpflegeinstinct 254, Entwicklung apterygoter Insecten 207—208, Ethologie von Polysphincta 348—350, Fliegenmaden im Menschenmagen 146, Fühler der cyclorrhaphen Dipteren 173—174, bei Onychocerus 127, Instinct 254—255, getäuschter 350, Lang-

lebigkeit (8 Jahre) 94, Mitteldarmepithel bei Hydrophilus 187, Myrmekophilie 254—255, Myrmekoxenie 317, Parthenogenese bei Bacillus 350—351, phyletisches System der recenten Lepidopteren 296—303, Pterophoriden Nordamerika's 188—189, Röntgenstrahlen 126—127, Saisondimorphismus (Araschnia levana, porima, prorsa) 37—52, 853—359, Segmentaldrüsen bei Ocypus 172—173, Stridulationsapparat bei Coleopteren 80, Verwandtschaft der Rhysodiden 187—188.

Apterygogenea: Seite 188, 207—208.

Dermatoptera.

Agnatha (Ephemeridae).

Odonata: 166—172, 321—327, 341—347. Neue Arten: Argiolestes aurantiaca 324, Crocothemis divisa 342, Diplacina fulgens 323, Isosticta filiformis 325, Libellago jejuna 345, Lindenia (Onychogomphus) serrulata 344, Nesoxenia Dahli 322, Onychogomphus Hartmanni 166, Orthetrum aequale 343, Bismarckianum 321, farinosum 169, Xiphiagrion Karschi 326.

Plecoptera.

Orthoptera genuina: 190, 190—191, 350—351, 359—383. Neue Gattungen und Arten: Camax 365, 380, acutus 380, Gratidia arcuata 372, arida 374, bifurcata 373, evanescens 374, fissa 372, forcipata 373, inclinata 372, postrostrata 373, prodigiosa 374, 378, prolata 375, schaumi 373, talea 374, Maransis 365, Phthoa 365, 368, prolixa 369 mit Abbildung, Scaphegyna 364, Xylica 365, 381, oedematosa 382.

Corrodentia.

Thysanoptera.

Rhynchota: 94, 113—121, 262—268. Neue Gattungen und Arten: Menida subcastanea 119, Neostrachia Schultheissi 114, Noualhieridia 266, ornatula 267, Piezosternum fallax 264, Pygomenida 116, pauper 117, Severiniella Montandoni 262.

Neuroptera.

Panorpatae.

Trichoptera.

Lepidoptera: 37—52, 53—60, 60—62, 62—63, 81—83, 97—105, 161—162, 174, 185—187, 188—189, 193—207, 209—212, 289—295, 296—303, 318, 330—336, 337—340, 351—352, 353—359, 383—384. Neue Gattungen und Arten: Athyma euryleuca 205, Cethosia pallaurea 202, Charaxes arja roeberi 59, athamas batavianus 58, attalus lombokianus 56, Chersonesia rahria apicusta 206, Danais (Salatura) Keteus 194, Delias hypopelia 194, Euploea (Trepsichrois) Maassi 200, (Tronga) mentawica 197, (Tronga) Morrisi 199, (Euploea) Seitzi 195, (Anadara) Sticheli 196, Hypolimnas sumbawana 81, Icarus 186, zalmoxis ripponi 186, zalmoxis sufferti 186, Laelia bacchans 335, Limenitis Laubenheimeri 204, Macroglossa bombyliformis Heynei 337, Messaras peliopteryx 203, Misa cosmetica 334, Mitrophrys meraca 332, Morpho metellus richardus 62, Neptis dahana confluens 205, infuscata 206, paucalba 206, Papilio siporanus 193, Pyrameis indica buana 60, Rothia panganica 330, Sabalia tippelskirchi 293, Syntherata Dahli 209, Teracolus sulfuratus 98, Xanthotaenia polychroma 201.

Diptera: 94, 146, 173—174, 287—288, 350.
Siphonaptera.
Coleoptera: 36, 52, 65—66, 66—68, 68—70, 80, 83—86, 94, 121—126, 127, 147—158, 162—165, 172—173, 177—178, 179—180, 180—181, 187, 187—188, 208, 224, 254—255, 280—285, 286—287, 314—315, 315, 316, 318, 320, 347—348. Neue Gattungen und Arten: Carabus sapphyrinus var. notabilis 163, Sternbergi 121, syrus 283, Dromius cordicollis 286, Heptodonta (? Euryoda) Hennigi 177, Lebia Lucilla 224, viridana 224, Lixus aenigma 151, amitinus 155, bidentatus 150, bifossatus 157, camerunus 149, costulatus 152, deremius 156, eucylindrus 155, kilimanus 153, longicollis 154, niansanus 156, nitidirostris 149, orbitalis 148, paradoxus 151, sulciger 148, usambicus 153, Megapenthes opacofulvus 181, Mycetocharina adusta 65, puncticollis 65, rufo-testacea 65, Myrmecoptera filicornis 348, Gerstaeckeri 347, Paracupes 179, brasiliensis 180, Prosopocoelus neervoorti 36, Scaphosoma laeviusculum 314, Therates Hennigi 178.
Hymenoptera: 1—36, 70—71, 72—80, 86—93, 105—109, 129—145, 158, 158—159, 181—185, 212—217, 225—245, 246—247, 247—254, 254—255, 257—262, 268—282, 305, 305—306, 306—309, 309—314, 316, 316—317, 327—330, 340—341, 348—350, 383. Neue Gattungen und Arten: Acorduleceros biclinius 253, pellucidus 253, ventralis 252, Allantus Andrei 282, parviceps 329, scrobiculatus 88, Anapeptamena 271, albipes 271, Anthrena thomsonii 214, Arge magnicornis 270, poecilotricha 271, Camarota 4, thoracica 32, Campoplex Habermehli 313, Coeloides fulviceps 247, Conaspidia 279, Sikkimensis 279, Colochelyna 280, Magrettii 281, montana 281, Conopyge 3, analis 25, cinctipes 24, tibialis 25, Cryptojoppa 4, semicastanea 31, Cryptopyge 2, obtusa 21, Diophrys anthracina 185, Eccoptosage 4, Waagenii 31, Emphytoides 274, gracilis 276, perplexus 274, placidus 275, Hoplojoppa 4, parvispina 32, Ichneumon Antonii 309, Ischnojoppa 5, 32, Ischnopus 3, longiceps 25, melanurus 26, Olfersii 25, taeniopterus 26, Lindigia 3, varia 25, Macrojoppa 2, Amazonica 24, bogotensis 23, confusa 22, fulva 24, nigrofasciata 23, nigrosignata 23, polysticta 22, stapedifera 23, surinamensis 22, Taschenbergi 23, trifasciata 24, Macrophya hastulata 277, lubens 88, verticalis 87, Megachile schauinslandi 340, Microjoppa 2, albipes 18, Atropos 13, aureo-marginata 15, aurita 21, auronitens 20, basinotata 14, Beskei 11, Bilimeki 11, binotulata 14, biplagiata 13, bisignata 13, Braunsii 8, Brunnii 18, Burmeisteri 8, carinifrons 18, curtipes 13, didymoneura 9, diploneura 9, discophora 14, dorsosignata 16, dromedarius 16, fenestrata 7, fuliginosa 12, fumibasis 11, furcifera 17, furcula 17, fuscata 7, geminata 19, hypoxantha 9, laminata 8, larvata 16, limbata 19, Lindigii 10, linearis 16, maculicoxis 8, maculigera 11, mellea 7, melanaspis 12, melanosticta 15, mesopyrrha 18, mesoxantha 8, Moritzii 19, nigricoxis 10, nigrofasciata 17, nigronotata 17, noctilio 11, parvula 10, polyxantha 15, pulvinata 10, quadri-lineolata 19, quadrinotata 21, radians 11, securigera 14, setigera 20, strigulifera 13, subvittata 19, Surinamensis 15, unistriolata 10, triangulifera 14, variabilis 10, 16, varians 18, Venezuelana 13, vespertilio 9, Winthemi 14, xanthomelaena 16, Microsage 5, Olfersii 33, Sieberi 33, Monophadnus atrocoeruleus 272, Osmia jheringii 260 mit Abbildung 261, Pamphilius facetus 268, Pedinopelte 4, 26, Poecilojoppa 3, histrio 25, Pseudojoppa 4, Psi-

lomastax albescens 27, orientalis 27, pictus 27, Pompeji 26, Xuthi 27, Rhoptroceros 276, procinctus 276, Stenolonche 5, areolata 33, rufipectus 33, varicolor 33, Stromboceros laevis 273, phaleratus 273, Taxonus tricoloricornis 86, Tenthredo Assamensis 92, cretata 93, cyanata 92, ferruginosa 91, Gribodoi 89, pyramidata 105, tuberculifera 90, Tetragonochora 4, discifera 30, flavo-nigra 29, Metzii 29, Tomostethus clavicornis 106, vegetus 272, Zebra 106, Tricyphus 4, apicalis 21, cuspidiger 30, nigriventris 31, Tristactus punctatus 108, Xyela Bakeri 328.

Schädliche Insecten: 94, 96, 146, 304 (Bibliographie).
Sociale Insecten: 140—145, 158, 254—255, 317.
Jugendstadien: 94, 146, 225—245, 312—313, 351—352.
Parasiten bei Insecten: 26, 27, 312—313.
Insecten als Parasiten: 26, 27, 146, 312—313, 348—350.

Druckfehler:

Seite 51, Zeile 14 von oben lies Weismann statt Weisman.
„ 182, Zeile 7 von oben lies *inculcator* statt *inculator*.
„ 210 ist fälschlich als Seite 120 bezeichnet.
„ 224, Zeile 6 von unten lies metallisch statt metalisch.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Januar 1898. No. 1 u. 2.

Die Gattung *Joppa*.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Die Gattungen *Joppa* und *Ichneumon* des Fabricius zeigen so viele gemeinschaftliche Merkmale, dass selbe nur als Abtheilungen einer Familie (Ichneumonidae) betrachtet werden können und es kaum möglich ist, eine scharfe Grenze zwischen denselben zu finden. Es sind hauptsächlich 2 Merkmale, welche bei den ausgeprägteren Arten der ersteren Gattung besonders in die Augen fallen und durch welche sich dieselben hauptsächlich von den Ichneumonen unterscheiden, welche deshalb auch zunächst Berücksichtigung verdienen, nämlich 1) die scharf abgesetzten, nadelrissigen Hinterleibssegmente und 2) die ausser der Mitte lanzettlich erweiterten Fühler der ♀ (die Fühler der ♂ sind kurz sägezähnig oder deren Glieder am Ende etwas knotig, aber es frägt sich noch, ob dieses Merkmal für sich allein zuverlässig genug ist). Die meisten bisherigen Autoren legen das Hauptgewicht auf das zweite Merkmal und beachten das erste gar nicht oder nur als nebensächlich, andere legen auf die Form des Schildchens ein unverdient grosses Gewicht und bringen *Ichneumon*- und *Joppa*-arten mit kegelförmig zugespitztem Schildchen zur Gattung *Trogus*. Daher ist auch der Umfang und Inhalt der Gattung *Joppa* bei den bisherigen Autoren ein sehr verschiedener.

Nach meinen bisherigen Studien der betreffenden Thiere bin ich nun zu der Ansicht gekommen, dass jene Arten, bei denen sich die beiden erstgenannten Merkmale vereinigt finden und daher der Gegensatz zu den Ichneumonen am stärksten ausgeprägt erscheint, als die typischen Formen zu betrachten sind. Ich bezeichne selbe daher als Holojoppinae. Jene Arten dagegen, welche nur das eine dieser beiden Merkmale besitzen, nenne ich Hemijoppinae, und zwar die Arten mit stark abgesetzten und meist nadelrissigen

Hinterleibssegmenten Hemijoppinae aciculatae und die mit lanzettlich erweiterten Fühlern der ♀ H. doryphorae. Die zu jeder dieser Gruppen gehörigen Arten zeigen aber unter sich wieder so viele Verschiedenheiten, dass sie die Aufstellung einer grösseren Anzahl neuer Gattungen erfordern, welche zusammen die den Ichneumoninen gegenüberstehende Unterfamilie der Joppinen bilden.

Indem ich nun die genauere Charakteristik dieser Gattungen sowie die Diagnosen und Beschreibungen der mir bekannt gewordenen Arten auf eine dem vorläufigen Abschlusse nahe grössere Arbeit verspare, will ich hier versuchen, als Prodromus derselben eine kurze Übersicht in Form von Bestimmungstabellen zu geben, welche einestheils einen Ueberblick über den Inhalt jener Arbeit verschaffen, anderntheils das leichtere Auffinden der darin enthaltenen Gattungen und Arten ermöglichen sollen.

Uebersicht der Gattungen der Joppinen.

1. Fühler der Weibchen in oder ausser der Mitte erweitert, die der Männchen sägezähnig; Hinterleib mit mehr oder weniger kantig abgesetzten, wenigstens theilweise nadelrissigen Segmenten (Holojoppinae). 2.
   Nur eines der beiden angegebenen Merkmale vorhanden (Hemijoppinae). 7.
2. Flügel wenigstens mit brauner Spitze, oft auch noch an der Basis oder vor der Mitte mit braunen Flecken oder Binden, selten ganz oder grösstentheils braun. 3.
   Flügel glashell, Erweiterung der weiblichen Fühler oft sehr gering, manchmal kaum merklich. 5.
3. Oberlippe unter dem Kopfschild versteckt; Kopf gross mit mehr oder minder geschwollenen Wangen. Kleinere meist gelb oder rothgelb und schwarze Arten. Areola meist schief trapezoidisch, ungestielt. 1. *Microjoppa* m.
   Oberlippe hervorstehend. Meist grössere Arten. 4.
4. Fünftes Rückensegment oben den Hinterleib abschliessend, sechstes (und siebentes beim ♂) verborgen. Hinten zuweilen beiderseits in eine kurze Spitze auslaufend. 2. *Cryptopyge* m.
   Sechstes (und beim ♂ siebentes) Segment deutlich sichtbar, Areola schief trapezoidisch, gestielt. 3. *Macrojoppa* m.

5. Fühler des ♀ in der Mitte sehr allmählig aber stark erweitert und ebenso wieder verschmälert; das 2. und 3. Hinterleibssegment sehr flach und mit feinen Nadelrissen dicht besetzt, die folgenden zusammen stark kegelförmig zugespitzt, fein und zerstreut punktirt, Areola klein, 5-seitig aber so schmal und stark abgestutzt, dass sie fast 4-seitig aussieht. 4. *Conopyge* m.

Fühler des ♀ in grosser Länge aber kaum merklich erweitert, Areola 5-seitig. 6.

6. Oberlippe vorstehend; Nadelrisse sehr stark, beim ♀ bis zur Mitte des 4, beim ♂ bis zu der des 5. Segmentes reichend. 5. *Lindigia* m.

Oberlippe unter dem Kopfschild versteckt, Nadelrisse nur längs der Mitte der 3 ersten Segmente vorhanden. 6. *Poecilojoppa* m.

7. Fühler beider Geschlechter borstenförmig; Hinterleib mit stark abgesetzten, kantigen, mehr oder weniger deutlich nadelrissigen, beiderseits oft grubenförmig eingedrückten Segmenten (Hemijoppinae aciculatae). 8.

Fühler des ♀ zwischen Mitte und Spitze erweitert, Hinterleibssegmente gewölbt, wenig abgesetzt, ohne deutliche Nadelrisse und grubenförmige Eindrücke, meist punktirt. Die ♂ von denen der Ichneumoninen oft schwer zu unterscheiden; trapezoidische Areola, höckeriges Schildchen, höckerige oder sattelförmige Basis des Hinterrückens, 3 parallele hintere Mittelfelder, von *Ichneumon* abweichend und sehr verschieden gebildeter Hinterrücken überhaupt geben oft gute Anhaltspunkte zur Unterscheidung (Hemijoppinae dorypho-rae). 10.

8. Beine lang und dünn, Hinterschenkel nahe an's Ende des Hinterleibes oder darüber hinaus reichend; in Körperform und Flügelfärbung den *Macrojoppa*-arten ähnlich, aber das Hinterleibsende der ♀ *amblyteles*-artig, d. h. ohne Bauchspalte. 7. *Ischnopus* m.

Beine kürzer, höchstens bis an's Ende des 4. Segmentes reichend. 9.

9. Schildchen flach. Flügel ganz violetschwarz oder die vorderen mit gelbem Fleck. 8. *Pedinopelte* m.
Schildchen mehr oder weniger pyramidenförmig. 9. *Psilomastax* Tischbn.
10. Areola gross, 4-eckig (*Joppa β.* Brullé). 10. *Tetragonochora* m.
Areola klein oder mässig gross, trapezoidisch, fast 3- oder 5-seitig. 11.
11. Hinterleib am Ende ohne Bauchspalte; Schildchen und Hinterrücken höckerig, Hinterschildchen dazwischen ebenfalls mit kleinem Höcker; Oberlippe vorragend; Areola trapezoidisch, gestielt. 11. *Tricyphus* m.
Hinterleib am Ende mit Bauchspalte. 12.
12. Hinterrücken mit Dornen. 13.
Hinterrücken ohne Dornen. Oberlippe versteckt. 16.
13. Oberlippe vorstehend; Dornen sehr gross, Schildchen flach, bis über die Mitte stark gegrandet, der Rand vorne scharf und fast flügelartig nach oben emporstehend, Areola 5-seitig. Aussehen *cryptus*-artig, stark glänzend. 12. *Cryptojoppa* m.
Oberlippe versteckt, Dornen klein. 14.
14. Schildchen sattelförmig, oben fein ausgezackt, Areola 5-seitig oder fast 3-seitig; Fühler sehr schwach erweitert. 13. *Eccoptosage* m.
Schildchen kissenartig gewölbt und gerandet. 15.
15. Areola gross, 5-seitig; Fühler des ♀ kaum erweitert, die Zugehörigkeit zu den Joppinen deshalb etwas zweifelhaft. (Die einzige bekannte Art hat eine fast bis zur Areola herein braune Flügelspitze.) 14. { *Pseudojoppa* m. / *Joppites* Berthoum.
Areola trapezoidisch. Nur 1 ♂ bekannt, die systematische Stellung daher zweifelhaft. 15. *Hoplojoppa* m.
16. Fühler des ♀ deutlich lanzettlich. 17.
Fühler des ♀ sehr wenig erweitert. 18.
17. Areola unregelmässig 5-seitig oder fast trapezoidisch, die Adern zuweilen etwas gebogen wie bei *Psilomastax*. 16. *Camarota*.
Areola 5-seitig, Schildchen seitlich und hinten gerandet; Kopf fast kubisch, Hinterleib schmal.

Ganz einem vergrösserten *Ischnus* ähnlich. 17. *Ischnojoppa* m.

18. Schildchen sattelförmig, Areola trapezoidisch, Hinterrücken ungefeldert, Hinterleib nadelrissig runzelig. Im allgemeinen Aussehen mit *Tetragonochora* stimmend; Flügel fast glashell, an der Spitze kaum etwas getrübt. ♀ noch unbekannt, daher die systematische Stellung noch zweifelhaft. 18. *Microsage* m.

Schildchen dornförmig, Felderung des Hinterrückens *ichneumon*-artig, namentlich das obere Mittelfeld und Basalfeld zusammen kleiner als das hintere, dieses abgestutzt rhombisch, oder die ganze Felderung so verwischt, dass sie fast ganz zu fehlen scheint und nur in der Mitte eine längliche Vertiefung zu sehen ist, Hinterleib ziemlich flach, etwas keulenförmig, fein und gleichmässig nadelrissig runzelig. Fühler des ♀ manchmal kaum merklich erweitert. 19. *Stenolonche* m.

Es mag fraglich erscheinen, ob die letzte Gattung noch mit Recht zu den Joppinen gerechnet werden kann. Allein ich wüsste einerseits keinen unter unsern europäischen Ichneumonen, mit dem sich die drei von mir beschriebenen Arten, die jedenfalls in der 6. Abth. Wesmael's zu suchen wären, irgend eine grössere Aehnlichkeit hätten. Dagegen sind, von der immerhin nicht ganz verschwundenen Erweiterung der weiblichen Fühler abgesehen, noch einige Merkmale vorhanden, durch welche sie sich noch an *Joppa* anschliessen. Dazu rechne ich 1) die Form des Kopfes, welche ganz mit *Microjoppa* übereinstimmt; 2) die bei den Ichneumoninen ziemlich beständige, bei den Joppinen ungemein mannigfaltige Form des Schildchens und Hinterrückens, welch ersteres hier die eigenthümliche Form eines Rosenstrauchdornes angenommen hat. Wenn aber diese Gattung, als welche sie wohl gelten darf, wirklich zu den Joppinen gerechnet werden darf, und man auf die Form des Schildchens kein zu grosses Gewicht legt, so glaube ich, dass die Mehrzahl der von Cameron auf Tabula 8 abgebildeten *Ichneumon*-arten ebenfalls hierher gehört; da mir aber selbe sämmtlich in natura noch unbekannt sind, kann ich hier nicht näher darauf eingehen. Vielleicht ist auch Cameron's Gattung *Oedicephalus* nur eine durch besonders starke Entwicklung des Kopfes ausgezeichnete Form von *Stenolonche*.

I. Holojoppinae.

1. Microjoppa.

Hauptgruppen.

Flügel ganz dunkel oder mit mehr oder minder deutlichen helleren Flecken.[1]) A. (Spec. 1—5). —

Flügel hell mit braunem Endrande, mit oder ohne sonstige braune Stellen.

Flügel mit noch anderen braunen Stellen.

Flügel zwischen Basis und Endrand in grösserer Ausdehnung, wenigstens der Länge nach, gebräunt.

Bräunung wenigstens in der äusseren Hälfte auf die Basalzelle beschränkt, selbe meist fast ganz ausfüllend, nur in wenigen Fällen auf einen Wisch oder einen dicht am Vorderrande verlaufenden schmalen Streif beschränkt. B. (Spec. 6—15). —

Bräunung über mehrere Zellen an der Basis ausgedehnt.

Die Bräunung bildet einen nach innen zugespitzten keilförmigen Fleck, der zuweilen innen etwas abgestutzt, aber immer länger als die halbe Basalzelle ist. C. (Spec. 16—26).

Die Bräunung etwa das erste Drittel der Flügel einnehmend oder auf unbestimmte dunkle Flecke der Basis beschränkt. D. (Spec. 27—29).

Flügel zwischen Basis und Endrand mit braunen Binden oder Flecken, welche selten[2]) oder nur als stielartige Fortsätze über die äussere Hälfte der Basalzelle hineinreichen. E. (Spec. 30—47).

Flügel ausser dem braunen Endrande ohne andere braune Stellen, glashell oder mehr oder weniger gelblich getränkt. F. (Spec. 48—81).

A.

1. Flügel ganz dunkel oder mit mehr oder minder deutlichen helleren Flecken.[1]) 2.
   — mit braunem Endrande, mit oder ohne sonstige braune Stellen. 6.
2. Hinterleib schwarz; Bruststück und Beine schwarz und roth; Schildchen kegelförmig zugespitzt oder stumpfhöckerig bis zur kissen-

---

[1]) *nigriceps* und *Rogersi* könnten auch hier gesucht werden passen aber besser in die Gruppe B.

[2]) bei *M. Atropos.*

förmigen Wölbung, 10—12 mm. — Brasil. — 1. *thoracica* Brull. ♀♂.

— theilweise roth oder gelb. 3.

3. Mittelrücken und Schildchen schwarz, ebenso der Hinterleib vom 3. Segment an; Flügel sehr dunkel mit glashellen Flecken. 12—13½ mm. — Bolivia. — 3. *fenestrata* m. ♀♂.

— — — rothgelb oder mit braunen Flecken; die 3—4 ersten Hinterleibssegmente gelb. 4.

4. Hinterbeine von der Spitze der Schenkel an schwarz. Die Vorderflügel bilden einen Uebergang zu den Arten mit einem Keilfleck. 11—12 mm. — Columbien. — 2. *mellea* m. ♀♂.

— mit grösstentheils gelben Schienen. 5.

5. Die 3 ersten Hinterleibssegmente gelb. Hüften, Schenkelringe und Schenkel grösstentheils schwarz, Flügel vor dem Endrande glashell. 11 mm. — Brasil. — 4. *fuscata* m. ♂.

— 4 — — —, das 4. mit schwarzem Hinterrande. Flügel vor dem Endrande mit blasseren, aber nicht glashellen Flecken. 11 mm. — Mexico. — 5. *fumipennis* Cress.

B.

6. Flügel zwischen Basis und Endrand in grösserer Ausdehnung, wenigstens der Länge nach, gebräunt. 7.

— — — — — mit braunen Binden oder Flecken. 31.

7. Bräunung ausser dem Endrande auf die Basalzelle oder einen Theil derselben beschränkt, hier aber nie fleckartig, nur an der Basis zuweilen hinten die Grenze überschreitend. 8.

— — — — über mehrere Zellen oder Theile derselben verbreitet. 29.

8. Basalzelle dunkelbraun, die Bräunung selbe fast ganz ausfüllend, vorne von einer durchscheinenden Linie begrenzt, nur bei einer Art nach aussen stark verblasst. 9.

— nur mit einem schmalen braunen Streif (oder einer Linie) am Vorderrande. 17.

9. Hinterleib feuerroth und schwarz; Hinterbeine wenigstens von der Schenkelspitze an schwarz. 10.

Hinterleib gelb oder rothgelb und schwarz. 11.

10. Segment 1—3 und Basis von 4 roth, Hinterschenkel roth, nur an der äussersten Spitze schwarz, Areola meist sitzend, zuweilen fast 5 seitig. 14—15 mm. — Brasil. — 6. *Braunsii* m. ♀♂.
— 1—2 und Basis von 3 roth, Hinterschenkel schwarz, an der Basis roth, Areola gestielt. Achselklappen stark vorstehend, abgerundet dreieckig. 13½ mm. — Brasil. — 7. *Burmeisteri* m. ♀.

11. Bruststück ganz schwarz. 12.
— wenigstens theilweise gelb oder rothgelb. 13.

12. Achselklappen gross, fast halbkreisförmig, am Hinterleib nur die beiden ersten Segmente gelb; Hinterhüften oben wenigstens theilweise schwarz. 16 mm. — Brasil. — 8. *laminata* m. ♀♂.
— klein oder fehlend, die beiden ersten Hinterleibssegmente und die Basis des 3. seitlich (manchmal bis über die Mitte) und Hinterhüften gelb. 13—17 mm. — Brasil. — 9. *mesoxantha* m. ♀.

13. Mittelrücken schwarz. 14.
— rothgelb, zuweilen mit undeutlichen dunklen Striemen. 18.

14. Basalzelle mit Ausnahme der hellen Linie am Vorderrande ganz schwarzbraun. 15.
— mit einem nach aussen stark abgekürzten keilförmigen Wisch; Segment 3 nur am Seiten- oder auch am Vorder- und Hinterrande gelb oder rothgelb, hinterste Hüften und Schenkelringe schwarz gefleckt. 14 mm. — Brasil. — 13. *maculicoxis* m. ♀♂.

15. Bräunung der Flügelspitze dicht am Ende der Areola beginnend, die nicht entschieden dunkelbraunen Theile der Flügel stark bräunlich getrübt; Hinterhüften wenigstens zum Theil gelb. 16.
— — — in einiger Entfernung von der Areola beginnend, die nicht entschieden dunkelbraunen Theile der Flügel fast ganz glashell; an den Hinterbeinen die Hüften, Schenkelringe und der grösste Theil der Schenkel nebst den Füssen schwarz. 15 mm. — Brasil. — 12. *antennata* F. ♀♂.

16. Schildchen kegelförmig zugespitzt, Segment 3 länger als die nachfolgenden Segmente zusammen. 18—19 mm. — Costa Rica, Panama, Bolivia. — 10. *nigriceps* Cam.
— stumpfhöckerig oder (nach Cam.) ziemlich stark gewölbt mit 3—5 starken Längskielen, Segment 3 kürzer als die nachfolgenden Segmente zusammen. 18—19 mm. — Costa Rica, Panama, Bolivia. — 11. *Rogersi* Cam.
17. Blass strohgelb, Hinterleib in den Einschnitten zwischen Segment 2—4, vom 5. Segment an ganz, die hinteren Schenkel oben gegen die Spitze, die vorderen Schienen hinten gegen das Ende, die hintersten ganz oder fast ganz schwarz. $10^1/_2$ mm. — Venezuela. — 14. *diploneura* m. ♀.
Rothgelb, Schildchen mit schwarzem Längsstreif, Basis des Hinterrückens mit schwarzem Querstreif, die ersten 4 Hinterleibssegmente oben grösstentheils, die übrigen ganz schwarz; Schenkel oben, gegen das Ende breiter, vordere Schienen hinten, Hinterschienen ganz schwarz. 10 mm. — Brasil. — 15. *didymoneura* m. ♀.

C.

18. Vorder- und Hinterflügel an der Basis oder auch in der Mitte getrübt. 19.
— — — ausser der Bräunung der Spitze und des Keilfleckes glashell. 27.
19. Hinterleib oben fast ganz schwarz, ebenso Kopf und Fühler; Hinterrücken gelb, an der Basis mit schwarzen Flecken. Beine gelb, Fleck der Hinterhüften, Hinterschenkel mit Ausnahme der Basis, Hinterschienen an der Basis und Spitze und hintere Füsse schwarz. 10 mm. — Brasil. — 16. *hypoxantha* m. ♂.
— vorne vorherrschend roth oder gelb. 20.
20. Mittelrücken schwarz. 21.
— gelb oder rothgelb, höchstens mit etwas dunkleren Striemen. 25.
21. Ein hinten ausgerandeter Fleck an der Basis des Hinterrückens schwarz. 13 mm. Brasil. — 17. *vespertilio* m. ♂.

Hinterrücken ganz gelb. 22.

22. Schildchen schwarz. 23.
— gelb oder rothgelb. 24.

23. Die 3 ersten Hinterleibssegmente ganz gelb. 18. *modesta* Smith.
Das 3. Segment an der Basis, zuweilen auch am Hinterrande schwarz. (Der Keilfleck ist nur schwach angedeutet und verschwindet manchmal ganz, in welch letzterem Falle die Ex. in die Gruppe F gehören, wohin die Art am besten passt. Vermuthlich ist Smith's *modesta* auch nur eine Var. derselben ohne schwarze Einschnitte des Hinterleibes.) 53. *variabilis* m. var.

24. Die 3 ersten Segm. gelb, Schildchen stark kissenartig gewölbt. 10½ mm. — Columb. 19. *pulvinata* m. ♂
— — — — —, das 3. mit kleinem Längsstrichelchen in der Mitte der Basis. 9½ mm. — Columb. 20. *unistriolata* m. ♂.

25. Hinterhüften nebst Basis der Schenkelringe schwarz; Schenkel mit Ausnahme der Basis, Schienen mit Ausnahme eines breiten gelben Ringes und hintere Füsse schwarz; Hinterleib rothgelb, Einschnitt zwischen Segm. 2 und 3 theilweise schwarz. 11 mm. — Brasil. 21. *nigricoxis* m. ♂.
— wenigstens oben rothgelb. 26.

26. Hinterbeine rothgelb, Schienen gelb, Kniee, Schienenspitze u. hintere Füsse schwarz; die 3 ersten Hinterleibssegm. rothgelb, 2 und 3 oder nur 3 in der Mitte der Basis mit schwarzem Strichelchen oder Fleckchen; Keilfleck der Flügel breit und dunkel. 10—11 mm. — Columb. 22. *Lindigii* m. ♂.
Hinterhüften unten und deren Schenkelringe an der Basis braunfleckig, Schenkel mit Ausnahme der Basis, Schienen an Basis und Spitze und hintere Füsse schwarz, Hinterschienen sonst gelb; Keilfleck der Flügel schmal, Hinterflügel mit schmalem bräunlichen Streif; die 3 ersten Hinterleibssegmente gelb, etwas ins Rothgelbe gehend. 9½ mm. — Brasil. 23. *parvula* m. ♀.

27. Hinterbeine vorherrschend schwarz; Segment 1 — 3 ganz rothgelb oder mit schwarzen Flecken. 28.

— bis zur Mitte der Schenkel roth; Segment 1—3 rothgelb, 2 und 3 an der Basis mit schwarzen Flecken, der von 2 und 3 hinten ausgeschnitten. $10^1/_2$ mm. — Brasil. 26. *maculigera* m. ♀.

28. Segment 2 und 3 an der Basis mit schwarzem Fleck oder solcher Binde, 3 am Hinterrande mit 2 hinten verbundenen Dreiecken. 13 mm. — Mexico. 24. *Bilimeki* m. ♀.

— 1—3 ganz rothgelb. 13 mm. — Brasil. 25. *Beskei* m.

D.

29. Beide Flügelpaare an der Basis deutlich gebräunt, die Bräunung etwa $^1/_3$ der Flügel einnehmend, von hellen, durchsichtigen Längslinien strahlenförmig durchzogen. Fünf nach aussen an Länge abnehmende Striemen des Mittelrückens, die hinten vereinigt und mit dem ebenfalls schwarzen Schildchen verbunden sind, ein Querstreif des Hinterschildchens sowie des 2. und 3. Hinterleibssegmentes, das 4. Segm. mit Ausnahme der Vorderecken und die folgenden Segmente ganz schwarz. 11 mm. — Columb. 27. *radians* m. ♀.

— — an der Basis schwach und unregelmässig gebräunt. 30.

30. Basal- und beide erste Brachialzellen blassbraun, erstere am Ende mit länglichem, an die Basalader stossendem, dunkelbraunem Fleck, Mittelrücken, Schildchenstrieme, hinten ausgerandeter Querfleck an der Basis des Hinterrückens, Punkt an der Basis des 3. Hinterleibssegm. und Beine theilweise schwarz. 10 mm. — Brasil. 28. *noctilio* m. ♂

Flügel gelblich glashell, an der Basis mit rauchgrauem Wisch oder Fleck, Bräunung der Spitze nahe an der Areola beginnend, Bruststück und Hinterleib rothgelb, Segm. 2—4 mit schwarzer Basalbinde, 4 auch mit schmalem schwarzen Hinterrande, 5 grösstentheils, 6 ganz schwarz. Beine grösstentheils rothgelb. 12 mm. — Surinam. 29. *fumibasis* m. ♀.

E.

31. Beide Flügelpaare mit braunen Binden oder Flecken, welche auf den Vorderflügeln nicht

oder nur als stielartige Verlängerung über die äussere Hälfte der Basalzelle hineinragen[1].) 32.
Nur die Vorderflügel mit braunem Fleck. 42.

32. Hinterleib oben schwarz, nur die beiden ersten Segmente noch theilweise etwas röthlich, Hinterbeine schwarz, an der Basis und deren Schienen in der Mitte roth. 10½ mm. — Brasil.
30. *fuliginosa* m. ♂
Die 2 oder 3 ersten Hinterleibsringe ganz oder grösstentheils roth oder gelb. 33.

33. Mittelrücken mit 2 hinten zu einer Gabel verbundenen schwarzen Striemen, dazwischen eine dritte, nach vorne verlängerte, hinten abgekürzte; Hinterrücken an der Basis mit schwarzen Punkten und Flecken, Segment 1—3—4 zuweilen nur 1, an der Basis mit schwarzen Zeichnungen, 4 oder 5—7 ganz schwarz; Beine grösstentheils gelb. 11—15 mm. — Mexico. 31. *Sumichrasti* Cress. ♀♂.
— anders gefärbt. 34.

34. Mittelrücken und wenigstens theilweise auch das Schildchen schwarz. 35.
— rothgelb, zuweilen mit undeutlichen dunkleren Striemen. 38.

35. Die beiden ersten Hinterleibssegmente gelb.
32. *geniculata* Cam.
— 3 — — —, 2 und 3 oder nur 2 mit schwarzem Strichelchen. 36.

36. Beide Flügelpaare mit braunen Binden. Schildchen ganz schwarz oder seitlich gelb; ein unregelmässiger schwarzer Fleck in der Mitte der Basis des 2. und 3. Segmentes; Flügelmal schwarz. 12 mm. — Panama.
33. *Chiriquensis* Cam.
— — — — Flecken. 37.

37. Schildchen oben ganz schwarz; Segm. 2 und 3 mit nach hinten verschmälertem schwarzen Strichelchen, das auf 2 sehr schmal und nach hinten scharf zugespitzt, der ganze Scheitel schwarz. 12 mm. — Columb. 34. *melanaspis* m. ♀♂.

---

[1]) *M. fuliginosa* steht an der Grenze zwischen Gruppe C. und E. und könnte hier gesucht werden.

— mit schwarzer Mittelstrieme, Segm. 3 mit kleinem dreieckigen schwarzen Basalfleck, Scheitel mit schwarzer Mittelbinde. 12 mm. — Columb. 35. *strigulifera* m. ♀.

38. Beide Flügelpaare mit braunen Binden. 39.
— — — — Flecken. 40.

39. Segment 2 und 3 mit grossem schwarzen Fleck an der Basis; Fleck der Hinterhüften, Hinterschenkel mit Ausnahme der innersten Basis, Hinterschienen mit Ausnahme eines rothen Ringes, Hinterfüsse ganz schwarz. 13 mm. — Mexico. 36. *biplagiata* m. ♂.
Segment 1—3 roth, 2 und 3, selten nur 3 in der Mitte der Basis mit schwarzem Strichelchen. Kopf und Bruststück ganz rothgelb, Fühler der ♀ vor der Erweiterung meist mit gelblichem Ring. 12 mm. — Brasil. 37. *fasciata* F. ♀♂. *fasciipenis* Br.

40. Segment 2 und 3 mit unregelmässigen schwarzen Flecken, Hinterflügel mit kleinem, am vorderen Theile der Analquerader innen anliegenden braunen Fleckchen. 10½ mm. — Brasil. 38. *Atropos* m. ♀.
— — — — — kleinen Längsstrichelchen oder Fleckchen in der Mitte der Basis. 41.

41. Flügelmal roth; Hinterschenkel am Ende in grösserer Ausdehnung, zuweilen über die Hälfte schwarz; Bräunung der Vorderflügel nahe an der Areola beginnend. 10 mm — Brasil. 39. *bisignata* m. ♀♂.
— schwarz; — nur an der äussersten Spitze schwarz; Bräunung der Vorderflügel in ziemlicher Entfernung von der Areola beginnend. 11 mm. — Venezuela. 40. *Venezuelana* m. ♂.

42. Dieser Fleck ist ziemlich gross, fast dreieckig oder beilförmig und bildet ein brauner Schattenstreif in der Basalzelle gleichsam den Stiel des Beiles. 43.
— — — vollständig frei. 45.

43. Segm. 1—3 gelb, letzteres mit kleinem schwarzen Fleckchen an der Basis. Der grösste Theil des Bruststückes, namentlich auch der Hinterrücken und ein grosser Theil der hinteren Beine schwarz; Hinterschienen mit gelbem Ring. 14 mm. — Brasil. 41. *cinctipes* m. ♀.

Segm. 1 und 2, meist auch noch die Vorderecken oder der Vorderrand von 3 gelb. 44.

44. Hinterschienen nur am Aussenrande der ganzen Länge nach schwarz. Hinterrücken beim ♀ mit 2 ovalen oder fast rhombischen schwarzen Flecken, die beim ♀ zu einem einzigen, grossen, halbeiförmigen Fleck verbunden sind. 32. *geniculata* Cam. var.? *securigera* m.

Hinterrücken, die beiden ersten Segm. und die Hinterbeine gelb, deren Kniee und Füsse schwarz. 14—15 mm. — Guatemala, Panama, Costa Rica, Columb. 42. *xanthostoma* Cam. ♀♂.

45. Der Flügelfleck fliesst aus der Basalzelle wenigstens in eine der hinter ihr liegenden Zellen über. 46.

— — überschreitet die Basalzelle nicht. 48.

46. Mittelrücken und Schildchen oben schwarz. 47. Das ganze Bruststück rothgelb, höchstens der Mittelrücken mit etwas dunkleren Striemen; die ersten 3 Hinterleibssegm. gelb, 2 und 3 mit schwarzem Strichelchen an der Basis, das 4. und 5. oder nur das 4. mit gelbem Hinterrande. 11—12 mm. — Venezuela. 43. *triangulifera* m. ♂.

47. Hinterrücken und die drei ersten Hinterleibssegmente gelb, das 2. und 3. mit schwarzem Längsstrichelchen oder Fleckchen in der Mitte des Basis. 11 mm. — Columb. 44. *discophora* m. ♀.

— mit schwarzen Flecken und Punkten, Hinterschenkel mit Ausnahme der Basis schwarz. 10 mm. — Brasil. 45. *basinotata* m.

48. Dieser Fleck ist ziemlich gross, dem der vorigen Art ähnlich aber hinten von den beiden den Hinterwinkel der Basalzelle bildenden Adern scharf begrenzt; Hinterrücken an der Basis mit schwarzem Fleck; Segm. 4—7 ganz schwarz, 3 mit schwarzem Strichelchen in der Mitte der Basis, Hinterschienen schwarz mit mässig breitem rothgelben Ring. 11 mm. — Brasil. 46. *Winthemi* m. ♂.

— — ist sehr klein, quer elliptisch. Gelbrothgelb, Bruststück fast wie bei *discophora*; Hinterschenkel schwarz mit gelber Basis. 11 mm. — Brasil. 47. *binotulata* m. ♂.

F.

Mittelrücken roth oder rothgelb, mit oder ohne schwarze Flecke oder Striemen. 59.
Mittelrücken ganz oder fast ganz schwarz oder schwarzbraun. 49.

49. Hinterrücken mit 1 oder mehreren schwarzen Flecken oder Punkten. 50.
— ungefleckt. 54.

50. Basis des Hinterrückens mit unpaarigen Flecken oder Punkten, die zuweilen in einen einzigen Fleck verschmolzen sind[1]). 51.
— — — mit paarigen Flecken oder Punkten. 53.

51. Hinterleib vom 4. Segmente an und das Flügelmal schwarz. 52.
— — 5. — — schwarz, die ersten 4 Segmente an der Basis mit schwarzen Fleeken oder Binden; Hinterrücken in der Basis des Mittelfeldes mit schwarzem Fleck. 11 1/2 mm. — Surinam.
52. *Surinamensis* m. ♀.

52. Hinterschenkel an der Spitze (beim ♀ breit) schwarz. Hinterrücken mit grösserem schwarzen Basalfleck, die 3 ersten Hinterleibssegmente gelb, das 2. und 3. an der Basis mit schwarzem Strichelchen oder Punkt. 12 mm. — Brasil.
48. *polyxantha* m. ♀♂.
— nur mit Ausnahme der innersten Basis schwarz. Hinterrücken an der Basis mit mehreren (5) kleinen schwarzen Fleckchen; Segment 1 in der Mitte, 2 und 3 an der Basis mit kleinem schwarzen Fleck; Hinterhüften oben am Ende mit ringförmigem schwarzen Fleck. 14 mm. — Brasil. 49. *melanosticta* m. ♂.

53. Hinterrücken an der Basis mit 2 grossen, schiefen, länglichen Flecken; Hinterleibssegmente 1—3 schwarz mit gelben Rändern, Schenkel gelb, am Ende schwarz gefleckt. 13 mm. (bis zum Ende des 3. Segmentes). — Bolivia. 50. *aureo-marginata* m. ♂.
— — — — mit dicht nebeneinanderstehenden schwarzen Punkten und hinter denselben 2 etwas grösseren solchen Fleckchen. Segment 1—4 rothgelb, 2 und 3 mit kleinem schwarzen Längs-

[1]) Hierher auch *M. dorsosignata* var. *polysticta* m.

strichelchen in der Mitte der Basis, 4 mit grossem, nach hinten dreieckig verschmälertem schwarzen Basalfleck. 10 mm. — Brasil. 51. *dorsosignata* m. ♀.

54. Die 3 ersten Segmente ganz oder vorherrschend gelb. 55.[1])
— 2 — — — — — —. 56.

55. Die 3 ersten Segmente gelb, das 3. zuweilen an der Basis mit schwarzer Querlinie oder Binde, selten auch der Hinterrand etwas gebräunt; Flügel an der Basis meist beim ♂ schwach gelblich, beim ♀ mit einem verwaschenen Keilfleck. Schildchen schwarz. $11^1/_2$—$12^1/_2$ mm. — Columb. 53. *variabilis* m. ♀♂.
— — — — —, das 2. mit schwarzem Punkt an der Basis, das 3. ebenda mit schwarzer Binde, die gleichsam aus 2 stumpf dreieckigen Flecken zusammengesetzt ist. Schildchen schwarz und gelb. 14 mm. — Panama. 54. *melanostigma* Cam. ♀.

56. Die 2 ersten Segmente ganz gelb oder das 2. mit braunem Punkt an der Basis. Schildchen oben und Flügelmal schwarz. 57.
— — — — gelb, 2 an der Basis mit schwarzem Querfleck und hinter demselben mit 2 schwarzen Punkten; Backen weit hinauf und Flügelmal gelb. 12—13 mm. — Columb. 55. *larvata* m. ♀.

57. Flügel an der Basis gelblich, Kniee der Hinterbeine und ein Strichelchen an der Spitze der Hinterschienen aussen schwarz. 12 mm. — Bogota. 56. *xanthomelaena* m. ♂.
Flügel nicht gelblich. 58.

58. Das 3. Segment seitlich und am Vorderrande gelb. Hinterbeine von der Mitte der Schenkel an schwarz, Hinterschienen am Ende hinten röthlich oder weisslich. $12-13^1/_2$ mm. — Brasil. 57. *dromedarius* m. ♀♂.
— — — ganz schwarz oder nur an den Vorderecken gelblich, Hinterleib linear, sehr schmal; Hinterschienen gelb, beim ♀ nur an der obersten Basis, beim ♂ auch am Ende schwarz. 11—12 mm. — Brasil. 58. *linearis* m. ♀♂.

---

[1]) Hierher gehört auch *Joppa dimidiata* Br. (Schildchen an Basis und Spitze und je ein Längsstrichelchen von Segment 2 und 3 schwarz.)

59. Segment 4 ohne Nadelrisse. 60.
— — wie die vorhergehenden wenigstens bis gegen die Mitte nadelrissig. 75.
60. Mittelrücken mit deutlichen schwarzen Flecken oder Striemen. 61.
— ohne oder mit undeutlichen schwarzen Flecken oder Striemen. 64.
61. Hinterleib fast ganz schwarz, Segment 1 am Hinterrande, 2—4 an den Seiten ein wenig roth oder gelb; Mittelrücken mit schwarzem Dreizack, der mittlere Zacken undeutlich, Beine rothgelb, nur die Spitze sämmtlicher Füsse schwarz. $8^1/_2$ mm. — Brasil. 59. *furcifera* m. ♀.
— rothgelb mit schwarzen Streifen. 62.
62. Hinterleib vom 4. Segmente an schwarz, das 4. aber noch mit ausgedehnten rothen Vorderecken. Ein grosser Fleck an der Basis des Mittelrückens, an den sich eine Strieme des Schildchens anschliesst, ein Querfleck an der Basis des Mittelrückens, ein herzförmiger Fleck an der Basis des ersten Segmentes, ein breiter vorne mitten erweiterter an der des 2. und ein kreissegmentförmiger an der des 3. schwarz. 11 mm. — Bolivia. 60. *nigronotata* m. ♀.
Die letzten Segmente mit schmalem rothen Hinterrande. 63.
63. Ein abgestutzt herzförmiger Fleck an der Basis des Mittelrückens, eine schmale Binde an der des Hinterrückens, ein spitz-dreieckiger Fleck in der Mitte des ersten Segmentes, die folgenden Segmente an der Basis mit Binden, die sich auf dem 6. und 7. fast über das ganze Segment ausdehnen, schwarz. 13 mm. — Brasil. 61. *nigrofasciata* m. ♀.
Segment 3—5 mit allmählig zunehmender, hinten abgerundeter Basalbinde, 6 und 7 ganz schwarz oder mit sehr schmalem rothen Hinterrande; Mittelrücken mit 3 Striemen, von denen die mittlere dunkler und am Ende tief gabelig ausgerandet ist. 13 mm. — Brasil. 62. *furcula* m. ♂.
64. Hinterleib schwarz, Flügel gelblich getrübt, Flügelmal gelb. 65.
— an der Basis ganz oder theilweise roth, rothgelb oder gelb. 66.

65. Hinterbeine ganz schwarz. 13—14 mm. — Brasil. 63. *Brunnii* m. ♀♂.

— schwarz, deren Schienen mit Ausnahme der Basis und deren Füsse mit Ausnahme der Spitze weiss. 11—15 mm. — Brasil. 64. *albipes* m. ♀♂.

66. Hinterschienen ganz schwarz oder nur mit Andeutung eines gelben Ringes. 67.

— ganz oder vorherrschend gelb oder rothgelb oder weisslich. 68.

67. Am Kopfe wenigstens das Gesicht gelb. Segment 1 und 2 zuweilen ganz gelb, meist aber eine Querlinie und ein breiter Hinterrand von 2 wie die folgenden Segmente schwarz, selten auch noch das 3. und 4. Segment mehr oder weniger gelb. 10—12 mm. — Columb. Dazu eine kleine Var. mit je 2 schwarzen Punkten auf Segm. 2 und 3 (Var. *4-punctata* m.). 65. *varians* m. ♀♂.

Fast der ganze Kopf schwarz, Segm. 1—3 roth, 3 am Hinterrande, zuweilen auch vorne, 4—7 ganz schwarz. Vordere Beine mit Ausnahme der Füsse, die hintersten bis zu den Knieen roth. 10—11 mm. — Brasil. 66. *mesopyrrha* m. ♂.

68. Hinterleib vom 3. Segm. an ganz schwarz oder von letzterem nur noch die Vorderecken roth oder gelb. 69.

— wenigstens bis zum Ende des 3. Segmentes ganz oder theilweise gelb oder rothgelb. 70.

69. Bräunung der Flügelspitze über die Areola in die Diskoidal- und Diskokubitalzelle hineinreichend. Fast der ganze Kopf und die hinteren Segm. schwarz, das 3. mit rothgelben Vorderecken. 21—22 mm. nach Cam. (die Ex. des Münchener Mus. 16 mm.). — Panama, Bolivia. 67. *melanocephala* Cam. ♀.

— — — ausserhalb der Areola beginnend, Gesicht rothgelb, Segm. 2 mit beiderseits abgekürzter, in der Mitte viereckig nach vorn erweiterter schwarzer Binde, 3 am äussersten Vorder- und theilweise am Seitenrande rothgelb. Stirne über den Fühlern kantig gerandet. 13 mm. — Brasil. 68. *carinifrons* m. ♀.

70. Grundfarbe des Hinterleibs rothgelb. 71.
— — — blass strohgelb oder nur wenig in's Rothgelbe gehend 73.

71. Segment 2 ganz rothgelb, 3 mit schwarzer Binde an der Basis, 4 mit rothgelben Vorderecken, die übrigen ganz schwarz. 12 mm. — Brasil. 69. *subvittata* m. ♀.
— — mit schwarzer Zeichnung. 72.

72. Segment 2 an der Basis mit schwarzer Querbinde, die sich zuweilen fleckartig erweitert, 3 am Vorder- und Hinterrande schwarz, beide Ränder zuweilen zusammenfliessend; Flügelmal gelb. 12½ mm. — Brasil. 70. *limbata* m.
— — mit 2 kleinen halbmondförmigen schwarzen Fleckchen hinter den Rückengruben, 3 mit 2 verwischt dreieckigen, in der Mitte verschmolzenen Basalflecken, 4 schwarz mit rothen Vorderecken. An den Beinen nur die hintersten Kniee und hinteren Füsse schwarz, Flügelmal rothgelb, gegen das Ende schwarzbraun. 13½ mm. — Brasil. 71. *geminata* m. ♂.

73. Segment 2 und 3 mit unpaarigen Zeichnungen. 74.
— — — — — paarigen Zeichnungen. Segment 2 jederseits mit halbmondförmigem, 3 mit schiefem schwarzen Querstrichelchen. Beine rothgelb, hintere Schienen blass strohgelb, hinterste Knie- und Schienenspitzen und hintere Füsse schwarz. Flügelmal braun mit blassen Spitzen. 8 mm. — Venezuela. 74. 4-*lineolata* m. ♀.

74. Segment 2 an der Basis mit kurzem schwarzen Querstreif, 3 ebenda mit schmaler, hinten flach gerundeter Binde. Beine wie bei *limbata*, Flügelmal gelb, am Vorderrand und der Spitze dunkler. 12½ mm. — Brasil. 72. *Moritzii* m. ♀.
— 2 und 3 oder nur 3 mit schwarzem Längsstrichelchen an der Basis, 4—6 schwarz, mit rothgelbem Hinterrande oder 6 wie 7 ganz schwarz. 11½—13 mm. — Columb. 73. *verticalis* F. ♂. [1])

75. Mittelrücken mit schwarzem Basalfleck. 76.

---

[1]) Hier ist Nr. 82 (*M. aurita* m.) einzuschalten, der *verticalis* ähnlich, aber nur Segm. 4 schwarz mit gelbem Hinterrande;

— ganz rothgelb oder mit mehr oder minder deutlichen Striemen. 77.

76. Schwarz sind ausserdem Scheitel, Schildchenstrieme, Hinterschildchen, Fleck am Anfang des Mittelfeldes des Hinterrückens, ein nach hinten erweiterter Längsstreif des ersten Segmentes, ein hinten viereckig ausgeschnittener Fleck des 2., ein breiter Querstreif des 3., ein kürzerer und schmälerer des 4., die noch übrigen mit Ausnahme der Vorderecken des 5., die Beine von den Schenkeln an grösstentheils. 12—15 mm. — Cayenn. — 75. *ornata* Br. ♀. m. ♂.

— — — —, ein Querstreif in der Mitte und ein solcher am Ende des Schildchens, die Spitze des Hinterleibs (Segment 6) die hintersten Kniee und Schienenspitzen, die hinteren Füsse. $9^1/_2$ mm. — Brasil. — 76. *auronitens* m. ♀.

77. Hinterrücken mit schwarzer Basalbinde, alle Hinterleibssegmente an der Basis mit schwarzen Binden oder Flecken, die letzten meist ganz schwarz, ebenso die Spitze des Schildchens, das Hinterschildchen zum Theil, manchmal auch Striemen des Mittelrückens oder die Basis zu solchen in der Grube vor dem Schildchen. Beine roth, nur die hinteren Füsse mit Ausnahme des ersten Gliedes oder der Basis desselben schwarz. Hinterleib besonders am Ende mit kurzen steifen Borsten besetzt. 12. mm. — Brasil. — 77. *setigera* m. ♀.

— rothgelb. 78.

78. Segment 3 schwarz. 79.

— — ganz oder vorherrschend gelb. 80.

79. Hinterhüften jederseits mit schwarzem Fleck. Einschnitt zwischen Segment 1 und 2 schwarz; Spitze der 4 vorderen Schenkel und die Hinterschenkel mit Ausnahme der Basis, Spitze aller Schienen und alle Füsse schwarz. 10—$12^1/_2$ mm. — Mexico. — 78. *elegantula* Cress.

— ganz und die Schienen an der Basis schwarz. Segment 3 jederseits mit kleinem gelben Fleck.

Grube vor dem Schildchen und ein kleiner Fleck auf diesem selbst schwarz. 11 mm. — Surinam.

(„Von *varipes* nur durch den kleinen schwarzen Scheitelfleck, die schwarzen Hinterhüften und Hinterschenkel verschieden“ Smith; letztere mit Ausnahme der Basis nach Cam.)
79. *variolosa* Smith.

80. Scheitel schwarz, Segment 1—2 gelb, jederseits mit rothgelbem Fleck. 11—12 mm. — Panama. — 80. *varipes* Cam. ♀♂.
Kopf ganz rothgelb, Segment 1—3 gelb, 2 und 3 mit je 2 schwarzen Punctflecken, 3 auch mitten schwarzem Hinterrand. $10^1/_2$ mm. — Brasil. — 81. *4-notata* m. ♀.
S. Alternative 74. 82. *aurita* m. ♂.

2. Cryptopyge m. nov. gen.

1. Segment 5 beiderseits am Hinterrande mit kleinen Dornspitzen, Hinterrücken an der Basis mit 2 weissen Querstreifen, am Ende mit 2 aussen und vorne rundlichen, schief nach innen und hinten zugespitzten Flecken; Segment 1 am Hinterrande mit 2 Flecken, 2 und 3 mit kurzen Querstreifen. 15—16 (nach Br. 20) mm. — Brasil. — 1. *picta* Guér. Br. (excl. var.). ♀♂.
Segment 5 ohne Dornspitzen. 2.

2. Hinterrücken und Hinterbeine weiss gefleckt. Die Flecke am Ende des Hinterrückens klein, kaum etwas nach aussen zugespitzt; Segment 2 und 3 am Hinterrande mit in der Mitte kaum unterbrochenen weissen Binden. $13^1/_2$ mm. — Wahrscheinlich aus Brasilien. 2. *obtusa* m. ♀.
Hinterrücken und Hinterbeine mit Ausnahme der Füsse schwarz, letztere weiss, am Ende etwas röthlich; Hinterleib ganz schwarz oder Segment 1 mit kleinen weissen Flecken oder ausserdem Segment 2 mit 2 nach innen zugespitzten Seitenstreifen. 16—17 mm. — Costa Rica, Chiriqui, Columb. —
3. *pulchripennis* Smith, Cam. ♀♂.

3. Macrojoppa m. nov. gen.

1. Schwarze Arten, meist mit weissen oder blassgelben Zeichnungen. 2.
Wenigstens theilweise rothgelbe Arten. 6.

2. Flügel mit braunem Aussenrande und wenigstens auf den Vorderflügeln mit brauner Binde oder solchem Fleck. 3.
— nur mit braunem Aussenrande. 4.
3. Bruststück und Hinterhüften schwarz; Hinterleib ganz schwarz oder theilweise (Segment 1—2—3 weiss gefleckt. 16—17 mm. — Mexico, Guatem., Costa Rica, Columb. —1. { *blandita* Cress. ♀♂. *elegantula* Sm. ♀.
— — — wie auch der Hinterleib (Segment 1—4) weiss gefleckt; Flügelbinde schmäler. $17^1/_2$ mm. — Venezuela. — 2. *polysticta* m. ♂.
4. Hinterschienen ganz schwarz, Bruststück, Hinterleib und hintere Hüften mit weissen Zeichnungen. 18 mm. — Surinam. — 3. *Surinamensis* m. ♂.
— an der Basis mit weissem Ring. 5.
5. Segment 1—3 am Hinterrande mit weisser Querbinde, die beiderseits nach vorne stark erweitert, in der Mitte manchmal unterbrochen ist; Schildchen scharf kegelig zugespitzt. 14 mm. — Brasil. — 4. { *confusa* m. ♀. *picta* var. Br.
— 1—4 — — — — —, die vierte zuweilen unterbrochen; Segment 6 zuweilen am Hinterrande, 7 ganz weiss; Schildchen stumpfhöckerig erhaben. 17 mm. — Mexico, Columb. — 5. *inclyta* Cress. ♀.
6. Flügel mit braunem Endrande und wenigstens auf den vorderen mit brauner Mittelbinde oder solchem Fleck. 7.
— nur mit braunem Endrande. 9.
7. Auch die Hinterflügel mit solcher, aber meist blasserer Binde oder solchem Fleck. 8.
Hinterflügel ohne braune Mittelbinde oder solchen Fleck. Die ganzen Hinterbeine schwarz; die 4 ersten Segmente roth, das 2. mit schwarzem Basalfleck, manchmal auch das 1. in der Mitte oder die Einschnitte zwischen dem 2. und 4. mehr oder weniger schwarz. 18. mm. — Brasil., Guyana. — 8. *elegans* Br. ♀♂.[1])

[1]) Wenn die durch ihre ansehnliche Grösse (20 mm) ausgezeichnete *Joppa rufa* Br., von der dieser Autor nur das ♂ be-

8. Segment 1—4—5 ganz roth, ebenso auch die Hüften. 16 mm. — Brasil. 6. *concinna* Br. ♀♂.
— 1—4 rothgelb, 2—4 an der Basis (2 breiter) schwarz. 12—15 mm. — Columb. 7. *Bogotensis* m. ♀♂.
9. Mittelrücken schwarz mit weisslichen oder gelblichen Linien. 10.
— roth, zuweilen mit dunklen Striemen. 12.
10. Hinterrücken mit 2 breiten weissen Längsstriemen und schmalem Querstreif über (vor) denselben. Hinterleib roth, wenigstens an der Basis mit schwarzen Flecken. 11.
— rothgelb mit einer steigbügelförmigen schwarzen Zeichnung in der Mitte; Hinterleib rothgelb, Mitte von Segment 1, Basis von 2—4 mehr oder weniger, 5—6 ganz, 7 mit 7 mit Ausnahme der Spitze schwarz. 14 mm. — Bolivia. 11. *stapedifera* m. ♀.
11. Schildchen kegelig mit fast knopfförmiger Spitze jederseits mit gelbem Fleck, Hinterleibssegment 1 ganz schwarz oder nur am Ende roth, die folgenden an der Basis mit schwarzen Flecken; Hinterschenkel schwarz oder nur schwach bräunlich, Hinterhüften an der Basis und unten, Schenkelringe wenigstens theilweise, Schienen an der Basis, an den Füssen nur die 2 ersten Glieder weiss. 12—14 mm. — Brasil. — 9. *Taschenbergi* m. ♀♂.
— flach gewölbt mit gelber Querbinde an der Basis, erstes Hinterleibssegment an der Basis mit weisser Binde, am Ende sowie die folgenden Segmente und die Hinterschenkel roth, die 3 ersten Glieder der Hinterfüsse und die Basis des 4. weiss. 15 mm. — Bolivia. 10. *nigrosignata* m. ♀.
12. Hinterbeine schon von den Hüften an schwarz gefleckt, Hinterfüsse (wenigstens beim ♀) ganz schwarz; Segment 1—4 rothgelb, 1 in der Mitte, 2—4 an der Basis (2 breit, 3 und 4 schmal) schwarz; Mittelrücken mit 3 schwarzen Striemen. 12 mm. — Columb. 12. *nigrofasciata* m. ♀.

---

schrieben hat, wirklich eine *Macrojoppa* und nicht etwa ein *Ischnopus* ist, muss sie vor oder nach dieser Art eingeschaltet werden.

— wenigstens bis zu den Schienen roth. 13.

13. Die 3 ersten Glieder der Hinterfüsse weiss; ausserdem fast das ganze Thier roth, nur der Hinterleib vom 5. Segmente an, die Hinterschienen mit Ausnahme der Basis und die beiden letzten Fussglieder schwarz; Mittelrücken mit Spuren dunkler Striemen. 15 mm. — Brasil. 13. *fulva* m. ♂
Nur das erste Glied der Hinterfüsse mehr oder weniger weiss oder gelblich. 14.

14. Rothgelb, 2 Scheitelflecke, 3 Striemen des Mittelrückens, Basis von Segm. 2—4, die folgenden wenigstens oben, die hintersten Schienen und Füsse mit Ausnahme der Basis, die Spitzen der vorderen Füsse und die Oberseite der Fühler schwarz oder dunkelbraun. 16 mm. — Brasil. 14. *trifasciata* m. ♀.
Roth, Fühler mit Ausnahme der Unterseite der Basis, hinterste Schienen mit Ausnahme der Basis, hinterste Füsse mit Ausnahme des ersten Gliedes oder eines Theiles desselben, zuweilen die Einschnitte der ersten Segmente schwarz oder braun; Mittelrücken mit Spuren dunkler Striemen. 13½ mm. — Brasil. 15. *Amazonica* m. ♀.

4. *Conopyga* m. nov. gen.

1. Körper grösstentheils roth, Erweiterung der weiblichen Fühler lang und ziemlich stark. Mittelschenkel beim ♀ fast ganz, beim ♂ an der Basis schwarz; Hinterschenkel fast ganz, deren Schienen mit Ausnahme des weissen obersten Drittels, an deren Füssen das erste Glied und die oberste Basis des 2. schwarz. 12 mm. — Brasil., Mexico. 1. *cinctipes* m. ♀♂.
Körper grösstentheils schwarz. 2.

2. In der Körperform dem *cinctipes* ähnlich, aber schwarz, die Hinterleibsspitze von der Mitte des 4. Segmentes an lehmgelb. Die Vorderbeine ganz gelb, an den mittleren haben nur die Schenkel vor der Spitze ein längliches schwarzes Strichelchen, an den hintersten sind Hüften, die äussere Hälfte der Schenkel und

beinahe die untere Hälfte der Schienen schwarz.

12 mm. — Amer. centr. 2. { *analis* m. ♂. / *? Joppa conica* Br.

Hinterleib unten wenigstens grösstentheils roth, Fühler des ♀ gegen das Ende wenig zugespitzt, im Ganzen ziemlich dick, die Erweiterung nicht sehr stark. Alle Schenkel ganz oder vorherrschend schwarz, Schienen und Füsse fast ganz gelb. 14 mm. — Brasil. 3. *tibialis* m. ♀.

5. *Lindigia* m. nov. gen.

Die einzige mir bisher bekannt gewordene Art ist:

L. varia m. — *Supra nigra, luxuriose flavo-, ex parte rufo-picta, pedibus maxima parte, abdominis segmento primo saltem ex parte, 2.—3.—4. margine postico rufis aut fulvis.*

♀. *Antennarum flagello nigro, late albo-annulato, abdominis segmento primo medio nigro-maculato, 4. apice, 5. et 6. totis rufis.*

♂ *Antennarum flagello nigro, subtus ultra medium fulvescente, abdominis segmento primo rufo, 4.—7. nigris, 4. angulis apicalibus rufis.*

Long. 11 mm. — Columbia.

6. *Poecilojoppa* m. nov. gen.

Auch von dieser Gattung ist mir bisher erst eine Art bekannt geworden, nämlich:

P. histrio m. — *Flavo-nigroque varia, abdomine segmento primo exepto, femoribus tibiisque posticis rufis, apice nigris, antennis basi excepta tarsisque posticis nigris, albo-annulatis, metanoto confertim punctato, area media saltem maxima parte polita, nitidissima gastrocoelis magnis oblique transversis, triangulariter profunde impressis, alarum stigmate angusto, fusco, nervulo interstitiali.* Long. 9—10 mm. ♀. — Columbia.

IIa. Hemijoppinae aciculatae.

7. *Ischnopus* m. nov. gen.

1. Hinterleib schwarz; Kopf lang. 18 mm. — Brasil. — 1. *longiceps* m. (♀?).
— wenigstens theilweise roth. 2.
2. Hinterschienen weiss, nur an der Spitze schwarz; Flügel gelblich glashell, nur an der Spitze gebräunt. 14—15 mm. — Brasil. — 2. *Olfersii* m. ♂.
— ganz schwarz. 3.

3. Bräunung der Hinterflügel an der Spitze breit, hinten nach innen wie geschwänzt, die Spitze des umgebogenen Schwanzes an der Aussenseite der Analquerader anliegend, manchmal nur als isolirtes kleines Fleckchen erscheinend. 15—17 mm. — Brasil., Columb. — 3. *taeniopterus* m. ♀♂.
— — — — — — schmal, die Mittelbinde aber wie bei den Vorderflügeln vorhanden und dieser fast gleich. 18 mm. — Brasil. — 4. *melanurus* m. ♀.

8. *Pedinopelte* m. nov. gen.

Die einzige bekannte Art ist der *Trogus Gravenhorstii* Guér., Br. und an dem gelben Flügelfleck leicht zu erkennen.
„*Nigra, thorace violaceo, postice et abdominis basi ferrugineis, alis fuscis macula lutea.* ♂." 18 mm." — Brasil., Surinam. —
Gravenhorstii Guér. Br. ♀♂.

9. *Psilomastax* Tischbn.

1. Hinterleib ganz schwarz oder schwarzblau. 2.
— nicht oder nicht ganz schwarz. 7.
2. Das ganze Thier schwarz, glänzend, theilweise, besonders Flügel und Beine, mit violettem Schimmer, Hinterschenkel etwas über das 3. Segment hinausreichend. Long. 18 mm. — Brasil. Parasit des *Papilio (Ornithoptera) Pompejus.* 1. *Pompeji* m. ♀♂.
Hinterleib sammtartig, matt, Beine wenigstens an den Vorderschienen theilweise roth. Hinterschenkel höchstens bis an's Ende des 3. Segmentes reichend. 3.
3. Nur die vorderen Beine theilweise rothgelb. 4.
Alle Beine ganz oder grösstentheils rothgelb. 5.
4. Schwarz, etwas violet schillernd, Hinterrücken und Hinterleib dunkelblau; Flügel schwarzviolet. 14 mm. Sardinia. Parasit des *Pap. Hospiton.* 2. *cyaneus* Mocs. ♀♂.
„*Niger, antennis pedibusque anterioribus 2 partim rufis, alis fuscis nitidis.* 25 mm." Vaterland: Nord-Amerika (Carolina, Philadelphia). Brullé 299,4. (Mir ist diese Art in natura nicht bekannt.) 3. *obsidianator* Br. ♀.

5. Fühler, Bruststück und Hinterfüsse schwarz. 6.
Gesicht u. Bruststück mit weissen Zeichnungen, Fühler meist mit weissem Ring, Hinterfüsse rothgelb. Deutschland. Parasit der *Apatura Iris*. Ent. Nachr. 1882. p. 173. 4. *pictus* m. ♀♂.
6. Flügel durchaus gebräunt. Süd-Europa. (Vielleicht nur südliche Form des folgenden.)
5. { *lapidator* F. ♀♂. / *fuscipennis* Gr.
— glashell, nur am Aussenrande oder gar nicht gebräunt. Europa. Gewöhnlicher Parasit des Schwalbenschwanzes (*Pap. Machaon*).
6. { *caerulator* F. ♀♂. / *lapidator* Gr.
7. Hinterleib und Beine ganz oder fast ganz rostroth oder rothgelb, Flügel braun. 20 mm. — Nordamerika, Parasit des *Pap. Asterias*. —
7. { *vulpinus* Gr. ♀♂. / *exesorius* Br.
— an der Basis mehr oder weniger roth oder weiss. 8.
8. Die beiden ersten Hinterleibssegmente roth; Flügel gelblich, an der Spitze gebräunt. 16—17 mm. — Amur. Parasit von *Pap. Xuthus*.
8. *Xuthi* m. ♀♂.
— — — — wenigstens unten mehr oder weniger weiss. 9.
9. Kopf nach hinten lang und stark verschmälert, Hinterleib oben an der Basis kaum, unten grösstentheils weiss. Schildchen kegelförmig. 16—17 mm. — Assam Ind. or. — 9. *orientalis* m. ♀.
Kopf nach hinten stark aber kurz verschmälert; Segment 1 ganz, 2 und der Bauch grösstentheils weiss, Einschnitte zwischen Segment 2—6 schmal schwarz. Schildchen stumpfhöckerig. 18 mm. — Assam Ind. or. — 10. *albescens* m. ♂.
Doch wohl kaum das ♂ des vorhergehenden?

IIb. Hemijoppinae doryphorae.

10. Tetragonochora m. nov. gen.

Joppa div. *β.* Brullé excl. nr. 31.

Anm.: Von den Brullé'schen Arten gehört nr. 31 (*conica*) zu *Conopyge*, von den übrigen kenne ich nur *me-*

lanopyga in natura, kann also nicht gut stehen, ob selbe alle hierher gehören; ich habe sie indess aufgenommen.

1. Flügel ganz glashell. 2.
— — oder theilweise dunkel. 6.
2. Hinterleib ganz roth, sonst schwarz und gelb, Fühler schwarz mit weissem (nach der Diagnose) oder gelbem (nach der Beschr.) Ring; Hinterschenkel roth (nach der Beschr. an der Spitze braun). 15 mm. — Brasil. —
1. *polychroa* Br. 25. ♀.

Wenigstens das erste Hinterleibssegment nicht ganz roth. 3.
3. Hinterleib vom 2. Segment an ganz roth oder rothgelb. 4.
Segm. 2 des Hinterleibs seiner ganzen Länge nach, das 3. nur an der Basis schwarz gefleckt (nach der Beschr.). Kopf und Thorax schwarz und gelb gefleckt; Fühler mit weissem Ring; Beine rothgelb mit rostrothen Schenkeln. 15 mm. — Brasil. — 2. *lepida* Br. 28. ♀.

4. Hinterrücken mit Dornen. Schwarz, gelb gefleckt; Fühler mit weisslichem Ring; Segm. 1 mit grossem schwarzen Fleck; Beine gelb mit fast ganz schwarzen Schenkeln, Hüften, Schenkelringe und Schenkelbasis der Hinterbeine rostroth. 13 mm. — Brasil. —
3. *bispina* Br. 27. ♀.
— ohne Dornen. 5.
5. Segm. 1 gegen das Ende mit schwarzem Fleck. Schwarz und gelb gefleckt, namentlich ein gelber Fleck[1]) des Hinterrückens charakteristisch; Fühler mit breitem weissen Ring; Beine roth; Hinterrücken an der Basis mit bogenförmigem Kiel. 17 mm. — Guyana. —
4. *rufiventris* Br. 24. ♀.

— — am Ende etwas gebräunt. Schwarz und gelb gefleckt; Beine gelb, die Hinterseite der 4 vorderen Schenkel braun; Hinterrücken punktirt mit 3 Bogenleisten; 2. Hinterleibs-

[1]) „en chevron" — diesen Ausdruck verstehe ich nicht.

segment stark punktirt. 15 mm. — Brasil. —
5. *xanthogaster* Br. 26. ♀.

6. Flügel gelb, an der Spitze schwarz. 7.
— ausserdem noch theilweise od. ganz dunkel. 10.

7. Hinterleib vom 4. Segm. an ganz schwarz oder nur das 7. an der Spitze roth oder gelb. 8.
Segm. 2—4 mit schwarzer Basalbinde, die folgenden oben ganz schwarz. Mittelrücken mit 2 schwarzen oder braunen Bogenlinien und vor dem Schildchen einer schwarzen Querbinde; Hinterrücken vorne mit 3 schwarzen Punkten, hinten mit einem. 15 mm. — Guyana. —
6. *annulata* Br. 22. ♀.

8. Segment 3 roth. 9.
Vordere Hälfte von Segment 3 und 7, 4—6 ganz, Hinterhüften grösstentheils, hintere Schenkel an der Spitze, deren Schienen bis zum letzten Drittel, deren Füsse ganz schwarz. 13 mm. — Surinam. — 9. *flavo-nigra* m. ♂.

9. Hinterbeine schwarz, deren Schienen von etwas hinter der Mitte an und erstes Fussglied an der obersten Basis weiss; Bräunung der Vorderflügel bis dicht an die Areola reichend. 17 mm. — Brasil. —
7. *melanopyga* Br. 23. ♀♂.
— —, — — beim ♀ ganz schwarz, beim ♂ das letzte Drittel weiss, oben aber das Schwarz als unterbrochene Linie wie ein „I" bis ans Ende fortgesetzt; Bräunung der Vorderflügel von der Areola etwas entfernt. 14 mm. — Brasil. — 8. *Metzii* m. ♀♂.
Hierher gehört auch wahrscheinlich *J. maculicollis* Cam. mit folgender Diagnose: *Flava*; *antennis, vertice, macula pronoti, tegulis, mesonoto cum scutello, abdominis apice* (von wo an?), *coxis posticis, femorum posticorum dimidio basali, tarsis posterioribus tibiisque posticis nigris*; *alis hyalinis, stigmate et apice nigris.* ♀. 18 mm. — Panama. — 10. *maculicollis* Cam. ♀.

10. Flügel gleichfarbig. 11.
Flügel verschiedenfarbig. 12.

11. Flügel braun mit grünlichem Schimmer. Grünlichblau, Hinterleib ganz grün; Beine rothgelb, Spitze der Hinterschenkel und der

grösste Theil der Mittelfüsse schwarz. 17 mm.
— Buenos Ayres. — 11. *viridis* Br. 30. ♀.
Flügel angeräuchert mit metallischem Schiller. Schwarz, vordere Augenränder und Fühlerring gelblich, vordere Beine vorne, Hinterschenkel und Hinterleib rothgelb. 18 mm. —
Amer. bor. — 12. *maurator* Br. 32. ♀♂.

12. Flügel angeräuchert, Mitte und Flügelmal mehr oder weniger gelb. Rothgelb, Gesicht, beide Schildchen, Schienen (beim ♀ nur die vordersten) und Füsse gelb, Hinterschenkel oben, deren Schienen an der Spitze und deren Füsse schwarz; Fühler mit rother Basis und gelbem Ring. 15 mm. — Amer. mer., Buenos Ayres. — 13. *scutellata* Br. 29. ♀♂.
— glashell mit brauner Spitze und braunem runden Mittelfleck, der von der Basalader durchzogen ist. Blass rothgelb, Kopf oben, Fühler grösstentheils, Mittelrücken, Hinterschildchen, Binde an der Basis des Hinterrückens, runder Fleck am Ende desselben, Basis der 3 ersten Segmente, Segment 4 mit Ausnahme des Hinterrandes, 5 und 6 ganz, hinterste Schenkelspitze und Schienen, hintere Füsse mit Ausnahme der Basis schwarz. 12 mm.
— Chiriqui. — 14. *discifera* m. ♀.

11. Tricyphus m. nov. gen.

1. Flügel nur an der Spitze gebräunt. 2.
— ausserdem in der Vorderecke der Basalzelle mit einem pfeilspitzenartigen braunen Fleck. Bruststück oben schwarz, vom Hinterschildchen an nebst den 3 ersten Hinterleibssegmenten rothgelb, unten und seitlich gelb und schwarz, Beine an der Basis vorherrschend gelb, Basis der Hinterschienen vorne und der Hinterfüsse grösstentheils gelb. 16 mm. —
Neu Freiburg. — 3. *cuspidiger* m. ♀

2. Rothgelb, Gesichtsstrieme, Stirne, Scheitel und oberer Theil des Hinterkopfes, Segment 3—7, Hinterschenkel und deren Schienen, jene mit Ausnahme der Basis, diese mit Ausnahme eines weissen Ringes, Vorderfüsse und Mittelschienen an der Spitze, Hinterfüsse ganz schwarz; Flügel

fast glashell, an der Spitze und innersten Basis nebst Mal schwarzbraun. 16 mm. — Brasil. — 1. *apicalis* m. ♀.

Schwarz, Mund, Bruststück und Basis des Hinterleibs und der Beine nebst einem Ringe der Hinterschienen rothgelb, Flügel gelblich, an der Spitze schwarzbraun. 17 mm. — Brasil. — 2. *nigriventris* m. ♀.

12. Cryptojoppa m. nov. gen.

Die einzige bekannte Art zeigt folgende Merkmale:

Schwarz, Flecke des Kopfes und Bruststücks nebst Fühlerring weisslich, Hinterleib lanzettlich-eiförmig, braunroth, erstes Segment schwarz, hinten weiss gerandet, Beine verschiedenfarbig, Hinterrücken mit 2 ziemlich langen weissen Dornen, Rückengruben gross und schief, Flügel glashell, Mal dunkelbraun, Areola unregelmässig 5-seitig. 13 mm. — Brasil. — 1. *semicastanea* m. ♀.

13. Eccoptosage m. nov. gen.

Die einzige bekannte Art zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

Rothgelb, matt, Fühler in der Mitte weiss, am Ende schwarz, Mittelrücken mit 3 undeutlichen braunen Striemen. 15 mm. — Sikkim Ind. or. — 1. *Waagenii* m. ♀.

14. Celmis Tosq.

Joppites Berthoumieu.

Die einzige bekannte Art wurde zuerst von Fabricius als *Ichneumon instructor* in der Ent. syst. (1793, II. 154, 87) mit folgender Diagnose aufgestellt: „*I. ferrugineus capite pectore abdominis alarumque apicibus atris*“, und dann von Brullé als *Joppa apicalis* und nochmal als *Ichn. xanthomelas* beschrieben. 17 mm. — Von Süd-Europa bis zum Cap verbreitet. — 1. *instructor* F. ♀♂.

15. Hoplojoppa m. nov. gen.

Die einzige bisher und nur im männlichen Geschlechte bekannte Art hat folgende Diagnose: Rothgelb, zum Theil gelb, Mittelrücken mit 3 dicht beisammenstehenden dunkelbraunen Striemen, Scheitel, Fühler mit Ausnahme der Basis unten, Hinterleib mit Ausnahme der beiden ersten Segmente und der Basis des dritten, Hinterschenkel an der Spitze breit und deren Schienen und Füsse schwarz, violet schillernd, letztere zuweilen mit röthlich weissem Ring; Flügel schwach bräunlich getrübt mit schwarzbraunem Mal, Areola trapezoidisch. 13½ mm. — Brasil. — 1. *parvispina* m. ♂.

16. Camarota m. nov. gen.

Die einzige bisher bekannte, sehr hübsche Art ist durch folgende Diagnose sehr leicht zu erkennen: Schwarz, Bruststück ganz oder grösstentheils roth, Hinterleib violet; Hinterrücken des ♀ unten, des ♂ ganz schwarz. Long. 16—16½ mm. — Bogota. — 1. *thoracica* m. ♀♂.

17. Ischnojoppa m. nov. gen.

Auch von dieser charakteristischen Gattung ist bisher nur eine, aber schon von Fabricius im Suppl. Ent. syst. 222. 87—8 als *Ichn. luteator* und dann im Syst. Piez. 123. 9 als *Joppa lutea* beschriebene Art bekannt und von selbem mit folgender Diagnose versehen: *J. ferrugineus abdomine apice atro: ano albo.* 13 mm. — Ind. or., Senegal. —

1. { *lutea* F. (*luteator* prius) ♀.
   { *rufa* Br. 294, 48.

18. Microsage m. nov. gen.

Gelb, zum Theil röthlich gelb, Scheitel, Fühler, Mittelrücken und Schildchen grösstentheils, Hinterleibssegmente 3—7 (diese theilweise roth gerandet), Flecke der hintersten Hüften und Schenkelringe zuweilen, hinterste Kniee, seltener auch die Spitze der Hinterschienen,

die hinteren Füsse und die Spitze der vordersten schwarz. 13—14 mm. — Brasil. — 1. *Sieberi* m. ♂.

—, — — — —, Kopf oben und hinten, Fühler, Vorder- und Mittelbruststück oben und seitlich, Schildchen und Hinterschildchen, Hinterleibssegmente 3—7 nebst einem viereckigen Endfleck des 2., ein Fleck oben und eine Strieme aussen an den Hinterhüften, ein Fleck an den hintersten Schenkelringen, vordere Schenkel hinten grösstentheils, die hintersten mit Ausnahme der Basis, Hinterschienen (auf der Hinterseite mit grauen Seidenhaaren bedeckt), alle Füsse mit Ausnahme der Basis der vordersten schwarz. 15 mm. — Brasil. — 2. *Olfersii* m. ♂.

19. Stenolonche m. nov. gen.

Vgl. die Bemerkung am Schlusse der Gattungstabelle. Als Beispiele die Diagnosen 3 von mir als neu beschriebener Arten:

Kopf und Bruststück weisslich, roth und schwarz gescheckt, Hinterbruststück ganz, Hinterleib und Beine grösstentheils rothgelb, Hinterschenkel und ein Fleck des Hinterleibsstieles schwarz, Hinterschienen und deren Füsse theilweise gelblich, Felder des Hinterrückens fast vollständig, Fühler mit weissem Ringe. 14 mm. — Brasil. — 1. *areolata* m. ♀.

— — — — — — — —, Hinterleib und Beine grösstentheils rothgelb, Fleck des Hinterleibsstieles schwarz, Hinterfüsse gelblich. 14 mm. — Brasil. — 2. *varicolor* m. ♀.

Schwarzbraun, Kopfschild beiderseits und untere Augenränder (diese breit) weiss, Mittel- und Hinterbruststück unten und seitlich, Beine theilweise roth, Hinterschienen und deren Füsse weisslich gelb, jene an der Spitze ziemlich breit, an diesen ein Punkt an der Spitze der drei ersten Glieder schwarz, Flügelmal gelb. 14 mm. — Brasil. — 3. *rufipectus* m. ♂.

Alphabetisches Verzeichniss der Gattungen und Arten.

Camarota m. 4,16.
thoracica m. 32,1.

Celmis Tosq. 4,14.
instructor F.
apicalis Br. (*Joppa*) 31,1.
xanthomelas Br. (*Ichn.*)

Conopyge m. 3,4.
analis m. 25,2.
cinctipes m. 24,1.
conica Br. 25,2.
tibialis m. 25,3.

Cryptojoppa m. 4,12.
semicastanea m. 31,1.

Cryptopyge m. 2,2.
obtusa m. 21,2.
picta Guér. 21,1.
pulchripennis Sm. 22,3.

Eccoptosage m. 4,13.
Waagenii m. 31,1.

Hoplojoppa m. 4,15.
parvispina m. 32,1.

Ischnojoppa m. 5,17.
lutea F.
rufa Br. 32,1.

Ischnopus m. 3,7.
longiceps m. 25,1.
melanurus m. 26,4.
Olfersii m. 25,2.
taeniopterus m. 26,3.

Joppites Berthoum. 4,14.

Lindigia m. 3,5.
varia m. 25,1.

Macrojoppa m. 2,3.
amazonica m. 24,15.
blandita Cress. 22,1.
Bogotensis m. 23,7.
concinna Br. 23,6.
confusa m. 22,4.
elegantula Sm. 22,1.
elegans Br. 22,8.
fulva m. 29,13.
inclyta Cress. 22,5.
nigrofasciata m. 23,12.
nigrosignata m. 23,10.
picta Guér. 21,1.
picta Br. var. 22,4.
polysticta m. 22,2.
rufa Br. 22,8[1]).
stapedifera m. 23,11.
Surinamensis m. 22,3.
Taschenbergi m. 23,9.
trifasciata m. 24,14.

Microjoppa m. 2,1.
albipes m. 18,64.
antennata F. 8,12.
Atropos m. 13,38.
aureo-marginata m. 15,50.
aurita m. 19,74[1]).
auronitens m. 20,76.
basinotata m. 14,45.
Beskei m. 11,25.
Bilimeki m. 11,24.
binotulata m. 14,47.
biplagiata m. 13,36.
bisignata m. 13,39.
Braunsii m. 8,6.
Brunnii m. 18,63.
Burmeisteri m. 8,7.
carinifrons m. 18,68.
Chiriquensis Cam. 12,33.
cinctipes m. 13,41.
didymoneura m. 9,15.
diploneura m. 9,14.
discophora m. 14,44.

dorsosignata m. 15,9; 16,51.
dromedarius m. 16,57.
elegantula Cress. 20,78.
fasciata F. 13,37.
fasciipennis Br. 13,37.
fenestrata m. 7,3
fuliginosa m. 12,30.
fumibasis m. 11,29.
fumipennis Cress. 7,5.
furcifera m. 17,59.
furcula m. 17,62.
fuscata m. 7,4.
geminata m. 19,71.
geniculata m. 12,32; 14,32.
hypoxantha m. 9,16.
laminata m. 8,8.
larvata m. 16,55.
limbata m. 19,70.
Lindigii m. 10,22.
linearis m. 17,58.
maculicoxis m. 8,13.
maculigera m. 11,26.
melanaspis m. 12,34.
melanocephala Cam. 18,67.
melanosticta m. 15,49.
melanostigma Cam. 16,54.
mellea m. 7,2.
mesopyrrha m. 18,66.
mesoxantha m. 8,9.
modesta Sm. 10,18.
Moritzii m. 19,72.
nigriceps Cam. 9,10.
nigricoxis m. 10,21.
nigrofasciata m. 17,61.
nigronotata m. 17,60.
noctilio m. 11,28.
ornata Br. 20,75.
parvula m. 10,23.
polyxantha m. 15,48.
pulvinata m. 10,19.
4-lineolata m. 19,74.
4-notata m. 21,81.
radians m. 11,27.
Rogersi Cam. 9,11.
securigera m. 14,32.
setigera m. 20,77.
strigulifera m. 13,35.
subvittata m. 19,69.
Sumichrasti Cress. 12,31.
Surinamensis m. 15,52.
thoracica Br. 7,1.
triangulifera m. 14,43.
unistriolata m. 10,20.
variabilis m. 10,53; 16,53.
varians m. 18,65.
variolosa Sm. 21,79.
varipes Cam. 21,80.
Venezuelana m. 13,40.
verticalis F. 19,73.
vespertilio m. 9,17.
Winthemi m. 14,46.
xanthomelaena m. 16,56.
xanthostoma Cam. 14,42.

Microsage m. 5,18.
Olfersii m. 33,2.
Sieberi m. 33,1.

Pedinopelte m. 4,8.
Gravenhorstii Guér. 26,1.

Poecilojoppa m. 3,6.
histrio m. 25,1.

Pseudojoppa m. 4,14.

Psilomastax Tschbn. 4,9.
albescens m. 27,10.
caerulator F. 27,6.
cyaneus Mocs. 26,2.
exesorius Br. 27,7.
fuscipennis Gr. 25,5.
lapidator F. 27,5.
lapidator Gr. 27,6.
obsidianator Br. 26,3.
orientalis m. 27,9.
pictus m. 27,4.
Pompeji m. 26,1.
vulpinus Gr. 27,7.
Xuthi m. (= mactator Tosq.) 27,8.

Stenolonche m.	5,19.	*melanopyga* Br.	29,7.
areolata m.	33,1.	*Metzii* m.	29,8.
rufipectus m.	33,3.	*polychroa* Br.	28,1.
varicolor m.	33,2.	*rufiventris* Br.	28,4.
Tetragonochora m.	4,10.	*scutellata* Br.	30,13.
annulata Br.	29,6.	*viridis* Br.	30,11.
bispina Br.	28,3.	*xanthogaster* Br.	29,5.
discifera m.	30,14.		
flavonigra m.	29,9.	*Tricyphus* m.	4,11.
lepida Br.	28,2.	*apicalis* m.	31,1
maculicollis Cam.?	29,10.	*cuspidiger* m.	30,3.
maurator (Bosc) Br.	30,12.	*nigriventris* m.	31,2.

Eine neue Lucanide aus Sumbawa
Prosopocoelus neervoorti m. nov. spec.

Von H. Fruhstorfer (Berlin).

Vom Vulkan Tambora auf Sumbawa gingen mir seit einem Jahr zwei Coleopterensendungen zu, und in jeder befand sich eine *Prosopocoelus*-Art, welche der *fruhstorferi* Kolbe (Entomol. Nachrichten, XXIII. 1897 No. 1 pag. 10—12) von Lombok nahesteht, jedoch in mehreren Punkten davon abweicht, sodass selbe als eine gut characterisirte Lokalform einen Namen verdient.

Ich benenne die Lucanide zu Ehren des Herrn Neervoort van de Poll, des vorzüglichen Kenners der indomalayischen Fauna. In der Färbung erinnert *neervoorti* etwas an *mohnikei* Parry aus Ost-Java, hat jedoch eine kürzere und gedrungenere Gestalt und breitere Nahtbinden.

Gleich wie bei *fruhstorferi* sind die beiden hinteren Beinpaare mit einem deutlichen, mittleren Zahn an den Tibien bewehrt. Die Mandibeln des ♂ sind spitz, nach innen stumpf gezähnt. Stirne und Prothorax etwas heller braunrot als *fruhstorferi*. Die schwarze Nahtbinde der Elytren ist etwas breiter als in *mohnikei*, aber viel schmäler als bei *fruhstorferi*. Kurz vor dem Abdominalrand verengt sich diese Binde, was namentlich beim ♀ auffällt, weil dieses etwas breitere schwarze Nahtbinden als das Männchen hat.

Körper-Unterseite und Beine rotbraun. Körperlänge mit Ausschluss der Mandibeln beim ♂ 24 mm, beim ♀ 20—22 mm (von *fruhstorferi* ♂ 32—37 mm, ♀ 25—29 mm).

Neervoorti ist somit bedeutend kleiner als sein nächster Verwandter aus Lombok, von hellerer und schmälerer Zeichnungsanlage, viel schlanker und mit spitzen Mandibeln ausgerüstet.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Februar 1898. No. 3.

Die Uebergänge von *Araschnia levana* L. zu var. *prorsa* L. und die bei der Zucht anzuwendende Kältemenge.

Von G. Wilh. Ruhmer, Ingenieur, Berlin.

Als ich die vortrefflichen Ausführungen des bekannten Freiburger Professors Dr. Aug. Weismann: „Über den Saisondimorphismus der Schmetterlinge“ gelesen hatte, war es mir auffällig, dass er bei ein und derselben Zucht von *Araschnia levana* so sehr von einander abweichende Resultate erhielt. Er erzielte z. B. beim Versuch 9 aus 20 Puppen: 5 *prorsa*, 8 *porima*, 5 Uebergänge zu *levana* und 2 reine *levana*. Da nun durch seine Experimente der Beweis erbracht ist, dass diejenigen Puppen, welche sonst die Sommergeneration *prorsa* ergeben haben würden, der Kälte ausgesetzt, die Frühjahrsform *levana* liefern, so kann die Verschiedenheit der Falter nicht in der Raupe selbst liegen, sie muss vielmehr eine Folge der verschiedenen Temperatur in der sich die Puppen entwickelten, sein. Und da Weismann ausser *prorsa* und *levana* auch noch mehrere Zwischenformen erzielte, muss ich auf eine recht erhebliche Verschiedenheit in der Behandlung der Puppen schliessen. Diese Verschiedenheit kann sowohl in der Verschiedenheit des angewendeten Kältegrades, als an der verschiedenem Dauer der Kältezeit liegen. Andererseits kann die Verschiedenheit auch daher rühren, dass die Puppen in verschiedenen Entwicklungsstadien in die Kälte kamen. Letzteres ist besonders wahrscheinlich, obgleich eigentlich Weismann das Gegentheil versichert. Denn da die Puppen nur nach und nach, nie alle zu gleicher Zeit entstehen, so wird er sie auch zu verschiedenen Zeiten, oder andernfalls im ungleichen Entwicklungsstadium der Kälte ausgesetzt haben; sie haben dann in jedem Falle eine ganz ungleiche Kälteportion bekommen und es wäre dann seinen eigenen Ausführungen

zu Folge ganz natürlich, dass auch die daraus entschlüpfenden Falter untereinander differiren. Möglicherweise spielten dabei noch andere Ursachen mit. An die von Weismann angenommene „individuelle Veranlagung" glaubte ich nicht.

Um mich hierüber zu informiren und über das Maass der zu einer bestimmten Zwischenform nothwendigen Kältemenge einen Anhalt zu gewinnen, beschloss ich, einige diesbezügliche Versuche anzustellen.

I. Versuch: Die Puppen wurden alle im gleichen Entwicklungsstadium der gleichen Kälte und gleichlange Zeit ausgesetzt.

Am 26. Juni des Jahres 1896 holte ich mir etwa 100 fast ganz erwachsene *Araschnia prorsa* Raupen, sperrte sie in einen geräumigen Raupenkäfig und fütterte sie mit in Medizinflaschen eingefrischter Waldbrennnessel.

Den Käfig hatte ich vorher inwendig mit Schreibpapier lose austapeziert zu dem Zwecke, die angehefteten Puppen leicht und ohne Beschädigung losnehmen zu können. Denn mit dem kleinen Stückchen Papier, an dem die Puppe angesponnen hängt, kann man sie ohne Mühe herausschneiden, während dies vom Holz oder der Drahtgaze schon schwieriger und nicht ohne Gefahr für die Puppe ausführbar wäre.

Am 30. Juni entstanden die ersten 20 Puppen. Dieselben wurden noch an demselben Tage aus dem Raupenkasten herausgenommen und an dem Papierstückchen oder dem Blattstiel, an dem sie hingen, mittelst starker Schellacklösung innen am Deckel einer Blechschachtel befestigt. Leim oder Gummiarabikum glaubte ich zu diesem Zweck vermeiden zu müssen, da in der Kälte sich Feuchtigkeit in der Schachtel niederschlägt, die den Leim erweichen würde, in Folge dessen die Puppen herunterfallen könnten.

Nachdem die Blechschachtel geschlossen und das Datum darauf notirt war, kam sie sofort in den Eiskasten. Dasselbe geschah die folgenden Tage mit je einer Schachtel, welche die an diesem Tage erhaltenen Puppen enthielt. Im ganzen waren es 4 Schachteln mit zusammen 70 Puppen. Die übrigen liess ich im Licht und bei Stubenwärme im Raupenkasten hängen, woraus nach 9 bis 11 Tagen 27 *prorsa* entschlüpften.

Der Eiskasten bestand aus einem kubischen Holzkasten von $^1/_2$ Meter Seitenlänge, den ich inwendig mit Zinkblech ausschlagen liess, aussen mit ungetheerter Dachpappe benagelte. Der Deckel des Kastens war in einem Charnier

beweglich, am Boden befand sich eine mit einem Propfen verschliessbare Blechröhre zum Ablauf des geschmolzenen Eises. In diesem Kasten brauchte ich täglich $^1/_2$ Eimer (für 15 Pfennig) Eis, und hielt sich die Temperatur darin ganz gleichmässig auf + 2° Celsius.

Die am 30. Juni, 1., 2. und 3. Juli kalt gestellten Puppenschachteln nahm ich vom 24. bis 27. Juli aus dem Eiskasten heraus, derart, dass jede Puppe 24 Tage lang einer gleichmässigen Temperatur von + 2° Celsius ausgesetzt gewesen war. Die Deckel der Blechdosen mit den daranhängenden Puppen befestigte ich nunmehr in einer Drahtgazeglocke (Käseglocke) und setzte die Puppen dem Licht (diffusem Sonnenlicht!) und der Stubenwärme (17—22° Cels.) aus.

Am 5. August schlüpften fast sämmtliche Falter der ersten Schachtel (bis auf 4) aus. Ebenso krochen am 6., 7. und 8. August die Schmetterlinge aus der 2., 3., beziehentlich 4. Schachtel, ziemlich regelmässig und vollständig — und zwar immer nur in den Stunden kurz vor Mittag — aus. Es ergaben sich 66 prachtvolle *porima*, ausserdem aber 1 *levana*. Drei Puppen waren tot.

Die 66 *porima* hatten somit zu ihrer Entwicklung, nach der Herausnahme der Puppen aus der Kälte, in Licht und Wärme noch 12 Tage gebraucht; im Ganzen, von der Verpuppung bis zum Ausschlüpfen der Falter: 36 Tage.

Da nun diejenigen Puppen, welche ich im Puppenkasten hängen liess und die der Kälte garnicht ausgesetzt wurden, nur 9 bis 11 Tage bis zum Ausschlüpfen brauchten, so muss ich schliessen, dass die niedrige Temperatur nicht nur während ihrer Einwirkung auf die Puppe deren Entwicklung hemmt, sondern letztere derart beeinflusst, dass sogar noch später, während der Wärmezeit, ihre die Entwicklung verzögernde Einwirkung bemerkbar ist.

Bezüglich der einen *levana* muss ich bemerken, dass diese aus einer Puppe stammt, welche sich in der ersten Schachtel befand. Ich fand sie beim Oeffnen dieser Schachtel (am 24. Juli) am Boden der Schachtel liegend. Sie kann nur heruntergefallen sein als der Schellack noch nicht erhärtet war, also beim Ankleben der Puppe am 30. Juni. Somit hat wahrscheinlich diese Puppe alle 24 Tage am Boden der Schachtel zugebracht und hat dort — da Blech ein guter Wärmeleiter ist und der Schachtelboden mit dem Eis in unmittelbarer Berührung stand — jedenfalls eine grössere Kälte ertragen müssen als die übrigen Puppen.

Sie schlüpfte auch erst am 7. August aus, d. h. sie brauchte zu ihrer Entwicklung in Licht und Wärme 14 Tage — seit ihrer Verpuppung bis zum Ausschlüpfen des Falters vergingen 38 Tage.

Im Uebrigen bestätigt diese Ausnahme nur die aus diesem Versuch sich ergebende Thatsache, dass aus den Puppen, welche im gleichen Entwicklungsstadium, während gleicher Zeit demselben Wärmegrade ausgesetzt sind, sich auch Falter der gleichen Form entwickeln.

Und zwar ergeben 1., Puppen welche noch am Tage ihres Entstehens in eine Temperatur von + 2° Cels. gebracht und 24 Tage darin gehalten werden: *porima*, — 2., desgl. bei 0° und 24 Tagen: *levana*.

Zur Entwicklung des Falters sind dann noch 9 bis 12 Tage mit 17—20° Cels. Wärme nöthig.

II. Versuch. Die Puppen wurden im gleichen Entwicklungsstadium einer ungleichen Kältezeit ausgesetzt.

Ende Juni dieses Jahres (1897) trug ich etwa 200 *Araschnia prorsa* Raupen ein. Dieselben waren zum Theil schon völlig erwachsen, zum Theil mittelgross, die meisten jedoch noch sehr jung. Ich fütterte sie mit Waldnessel in dem beim vorigen Versuch bereits beschriebenen, innen neu mit Papier beklebten Raupenkasten. Zu diesem hatte ich jedoch einen Blechuntersatz gefertigt der einige Centimeter hoch mit Wasser gefüllt wurde. In den Boden des Raupenkastens bohrte ich eine Anzahl Löcher, durch welche die Stiele der Brennnesseln gesteckt wurden, sodass sie in das Wasser des Untersatzes eintauchten. Dadurch ersparte ich die Wasserfläschchen im Raupenkäfig, welche insofern unpraktisch sind, als die Raupen nicht gern an den Gläsern hochkriechen und somit das Futter schwer finden.

Die ersten Puppen erhielt ich am 1. Juli, die letzten am 13. Juli. Jede Puppe wurde sofort losgeschnitten, auf dem Papierstückchen die laufende Versuchsnummer notiert und mit einer durch das Papier oder den Blattstiel gesteckten angelhakenförmig umgebogenen Stecknadel auf einen der Fäden gehenkt, die in den Blechschachteln hin und her gezogen waren.

Ohne Verzug kam dann die Blechschachtel mit den Puppen in den schon beschriebenen Eiskasten, worin dann die Puppen, dem beabsichtigten Versuche entsprechend, eine

gewisse Zeit, die eine mehr, die andere weniger Tage, alle aber bei demselben Kältegrade, + 2° Celsius, blieben.

Viele Raupen waren krank und verpuppten sich nicht; auch von den bereits verpuppten gingen viele ein, da sie von Fliegenmaden besetzt waren. Uebrigens scheint den Fliegenmaden die Kälte nicht sonderlich hinderlich zu sein, denn am 25. Kältetage fand ich gegen 10 aus den Puppen eben erst ausgekrochene Maden, die sich am Boden der Schachtel, also bei 0°, eintonnten.

Die Resultate dieses Versuches sind in folgender Tabelle A zusammengestellt. In der ersten Columne ist die laufende Nummer, in der zweiten die Anzahl der zu dem Versuch benutzten Puppen angegeben. Spalte 3 enthält das Datum, an welchem die Puppe entstand und der Kälte ausgesetzt wurde; Spalte 4 das Datum, an welchem sie aus der Kälte heraus kam. Aus Spalte 3 und 4 folgt die Columne 5 angegebene Zahl der Kältetage, welcher die Puppen ausgesetzt waren. In Spalte 6 ist notirt, an welchem Tage die Falter ausschlüpften, und die Differenz zwischen den Daten in Columne 6 und 4, d. h. die Zeit, welche die Puppen nach der Kälteperiode, in zerstreutem Tageslicht und Stubentemperatur stehend, bis zum Ausschlüpfen der Falter verstrich, ist in Spalte 7 berechnet. Die Summe der in Spalte 5 und 7 berechneten Tage ist in Spalte 8 vermerkt, und giebt also die Gesammtzeit des Puppenzustandes von der Verpuppung bis zum Ausschlüpfen des Falters an. In Columne 9 ist endlich das Resultat beschrieben.

Die Daten der Spalten 2 und 3 ergaben sich von allein, ich nahm eben jeden Tag so viel Puppen wie eben entstanden waren. Die Wahl des Tages, an welchem ich die Puppen aus der Kälte herausnehmen wollte (Spalte 4), stand mir frei, und wählte ich ihn so, dass die Anzahl der Kältetage (Spalte 5) beständig kleiner wurde, wie es der Art dieses Versuches entspricht.

Aus Spalte 7 ersieht man nun zunächst, dass die Zeit, welche der Schmetterling zu seiner Entwicklung aus der Puppe nach der Kältezeit, in Licht und Wärme brauchte, ziemlich gleich, also unabhängig von der Zeit ist, welche die Puppe in der Kälte blieb.

Sie beträgt 10—12 Tage, also immerhin 2 Tage mehr, als wenn die Puppe der Kälte nicht ausgesetzt gewesen wäre (siehe No. 18).

Eine Ausnahme machen nur die Puppen No. 13 und 12 und 14, von denen die erste weniger, nämlich

Tabelle A.

Nummer	Stückzahl	Datum der Verpuppung und Anfang der Kälte	Ende der Kälte	Anzahl der kalten Tage	Ausschlüpfen der Falter am	nach wieviel warmen Tagen	Gesammtzeit der Puppendauer	Beschreibung der Falter. Bemerkungen.
1	6	1. Juli	28. Juli	27	9. August	12	39	5 reine *levana* mit blauer Saumlinie; 1 fast *levana* ohne blaue Saumlinie.
2	15	2. Juli	27. Juli	25	6.—8. Aug.	10—12	35—37	Uebergänge von *porima* zu *levana*; fast *levana* nur dunkler, keine Spur von der weissen Binde der Unterflügel; bei 2 Faltern ist die blaue Saumlinie angedeutet.
3	12	4. Juli	27. Juli	23	7./8. Aug.	11—12	34—35	*porima*. Braun vorherrschend.
4	8	5. Juli	27. Juli	22	7. August	11	33	Fast *porima*. Oberflügel sehr bunt; fast gar kein Weiss; gelber wie No. 5.
5	13	7. Juli	25. Juli	18	4. August	10	28	Fast *porima*. Oberflügel sehr bunt. Die schwarzen Punkte in der rothen Binde der Unterflügel sind deutlich getrennt.
6	10	9. Juli	23. Juli	14	2. August	10	24	Aehnelt schon *porima*. Recht bunter Falter. Die schwarzen Punkte in der rothen Binde der Unterflügel fliessen zusammen.
7	8	11. Juli	23. Juli	12	2. August	10	22	Nur wenig weiss im Oberflügel. Die schwarzen Punkte in d. rothen Binde d. Unterflügel bilden noch ein zusammenhängendes Band.
8	6	11. Juli	21. Juli	10	31. Juli	10	20	Näher an *porima*. Dunkler gefärbt. Das Weiss im Oberflügel wird gelb.
9	6	11. Juli	20. Juli	9	30. Juli	10	19	Mitte zwischen *prorsa* u. *porima*. Im Oberflügel ist weiss kaum bemerkbar, im Unterflügel ist es ganz verschwunden.
10	4	12. Juli	20. Juli	8	30. Juli	10	18	Mitte zwischen *prorsa* u. *porima*; von der weissen Binde im Unterflügel ist nur noch die Hälfte weiss, die andere gelb.

Tabelle A (Fortsetzung).

Nummer	Stückzahl	Datum der Verpuppung und Anfang der Kälte	Ende der Kälte	Anzahl der kalten Tage	Ausschlüpfen der Falter am	nach wieviel warmen Tagen	Gesammtzeit der Puppendauer	Beschreibung der Falter. Bemerkungen.
11	3	12. Juli	19. Juli	7	29. Juli	10	17	Uebergang von *prorsa* zu *porima*, näher an *prorsa*. Oberflügel mit viel roth.
12	4	12. Juli	18. Juli	6	31. Juli	13	19	Fast *porima*! wie No. 6. (Sprung nach vorwärts; d. h. nach *levana* zu).
13	2	12. Juli	17. Juli	5	26. Juli	9	14	Unreine *prorsa*, etwa wie No. 17. (Sprung nach rückwärts; d. h. nach *prorsa* zu).
14	2	12. Juli	16. Juli	4	29. Juli	13	17	Fast *porima*! wie No. 5 od. 6. Die schwarzen Punkte in der rothen Binde der Unterflügel sind deutlich getrennt. (Sprung nach vorwärts; d. h. nach *levana* zu).
15	6	12. Juli	15. Juli	3	27. Juli	12	15	Das Weiss der Oberflügel wird gelblich, auch auf der weissen Binde der Unterfl. herrscht gelb vor. Die schwarzen Flecke in der gelben Binde dehnen sich bereits über den halben Flügel aus.
16	3	13. Juli	15. Juli	2	26. Juli	11	13	Die rothen Linien der Unterflügel breiter; in der weissen Binde am Saum gelblich, u. es zeigen sich in ihr zwei dunkle Punkte. Die Oberflügel wie *prorsa*, nur sind die rothen Flecke grösser.
17	4	13. Juli	14. Juli	1	26. Juli	12	13	Oberflügel wie bei *prorsa*. Auf den Unterflügeln zeigt sich die rothe Doppellinie. Die weisse Binde wird am Saum gelblich.
18	5	13. Juli	gar nicht	0	22./23. Juli	9—10	9—10	Gewöhnliche *prorsa*.
Sa.	117							

Tabelle B.

Nummer	Stückzahl	Datum der Verpuppung	Blieben in Licht und Wärme	Kamen in die Kälte	Kamen in Licht und Wärme	Anzahl der Kältetage	Falter schlüpften aus am	nach warmen Tagen	Puppendauer Gesammtzeit	Resultat.
I	4	13. Juli	1 Tag	14. Juli	15. Juli	1	25. Juli	1 + 10 = 11	12	*prorsa.* Auf den Unterflügeln ist die rothe Doppellinie schwach angedeutet.
II	3	13 Juli	2 Tage	15. Juli	17. Juli	2	25. Juli	2 + 8 = 10	12	*prorsa.* Die rothe Doppellinie der Unterflüg. schon recht deutlich. Wie Falter No. 17 Tabelle A.
III	3	13. Juli	4 Tage	17. Juli	20. Juli	3	25. Juli	4 + 5 = 9	12	Uebergang von *prorsa* zu *porima*. RotheLinie deutlich, schwarzes Band zusammenhängend. Oberflügel Stich ins gelbliche.
IV	2	13. Juli	5 Tage	18. Juli	23. Juli	5	27. Juli	5 + 4 = 9	14	Wie No. III. Das Weiss der Oberflügel schon bräunlich wie Falter No. 15. 1 Puppe ist hohl.

nur 9 Tage, die beiden letzteren hingegen mehr, nämlich 13 Tage, zu ihrer Entwicklung nach überstandener Kälteperiode gebrauchten. Auf diese Ausnahmefälle werde ich später noch zurückkommen.

Die Gesammtdauer des Puppenzustandes (Spalte 8) ist dementsprechend weiter nichts, als die um 10—12 Tage vermehrte Zeit der Kältedauer, und nimmt von No. 1 mit 39 Tagen bis zu No. 18 mit durchschnittlich 10 Tagen regelmässig ab — wenn man von den Ausnahmen No. 13, 12 und 14 absieht.

Mit dem kürzeren oder längeren Puppenzustande correspondirt aber recht genau die Form des sich ergebenden Falters. Die Puppen No. 18, die gar nicht in der Kälte waren, entwickelten sich schnell und ergaben die gewöhnliche Sommerform *prorsa*.

Die Puppen von No. 17, obwohl sie nur einen Tag in der Kälte waren, erlitten dadurch schon eine Verzögerung von 2 Tagen in ihrer Entwicklung und ergaben schon etwas veränderte Falter. Die Unterflügel derselben haben rothe Linien bekommen, und die weisse Binde ist am Saum gelblich.

Stärker tritt dieser Unterschied schon bei No. 16 auf, die nur 2 Tage in der Kälte waren. Ausserdem treten in der Binde noch 2 dunkle Punkte auf, die bei den Faltern der folgenden Nummern sich immer mehr ausdehnen.

No. 10 mit 8 Tagen Kälte sieht der *prorsa* schon gar nicht mehr ähnlich. No. 6 mit 14 Kältetagen ist ein besonders schmucker, ganz bunter Schmetterling, der *prorsa* ebenso unähnlich wie der *levana*.

No. 3 endlich, mit 23 Kältetagen, ist die wohl meist unter dem Namen *porima* bekannte Zwischenform.

No. 2 mit, 25 Kältetagen, steht in Farbe und Zeichnung zwischen *porima* und *levana*, es sind bei ihr schon Andeutungen der der *levana* eigenthümlichen blauen Randlinie vorhanden und

No. 1 mit 27 Kältetagen ist die im Frühjahr fliegende Form *levana*, die blaue Randlinie ist vollständig ausgebildet.

Ich habe die auf diese Weise erhaltenen Thierchen, aufeinanderfolgend in einem Kreise in einen Kasten gesteckt, welcher vom Kgl. Museum für Naturkunde hier erworben und in dessen öffentlicher Schausammlung, Invalidenstrasse No. 43 parterre, aufgestellt ist. Dort ist er Jedem, der sich dafür interessirt, behufs Besichtigung zugänglich. Oben im Kasten, da wo bei einer Uhr die 12 steht, befindet sich (No. 18) *prorsa*. Geht man im Kreise, in der Richtung

des Laufs vom Uhrzeiger herum, so verschwindet bei den Faltern langsam das Schwarz der Flügel und die weisse Binde immer mehr. Das Braun tritt auf, die Falter werden recht bunt. In der Gegend, wo die 9 bei der Uhr sich befindet, ist *porima* (No. 3) und wieder am Orte der 12, dicht neben *prorsa*, ist *levana* (No. 1).

Der grosse Unterschied zwischen diesen beiden Faltern ist ja sehr auffallend, bei den Uebergängen aber merkt man davon nichts. Je zwei in der Reihe aufeinanderfolgende Thierchen kann man kaum von einander unterscheiden.

Beobachtet man die unter den Faltern an den Nadeln steckenden Nummern, welche die Nummern der Versuchsreihe aus Tabelle A sind, so wird man bemerken, dass diese Nummern im Allgemeinen der Reihe nach aufeinander folgen, dass also die Farbenänderung mit der Kältezeit, oder der mehr oder weniger verlangsamten Entwicklung gleichen Schritt hält. Eine Ausnahme machen allein 12, 13 u. 14.

No. 14 müsste ohngefähr da stecken wohin der Stundenzeiger einer Uhr um $^3/_4$ 3 Uhr zeigt, während der Schmetterling No. 14, in die Farbenskala eingeordnet, sich in Wirklichkeit da befindet, wo bei der Uhr 7—8 steht. Somit hat dieser Schmetterling in seiner Entwicklung einen ausserordentlich grossen Sprung nach vorwärts gethan.

Dasselbe findet statt beim Falter vom Versuch No. 12. Der Kältezeit entsprechend müsste seine Nummer an dem Orte zu finden sein, wo sich bei einer Uhr die 3 oder 4 befindet, während er in der Farbenreihe bei der 7 steckt.

Anders ist es beim Falter, der die Versuchsnummer 13 trägt. No. 13 müsste sich da befinden, wo bei einem Zifferblatt die 3 steht, der Schmetterling steckt gleich neben *prorsa*, also da etwa, wo bei der Uhr 1 ist. Dieser hat also einen kleinen Sprung nach rückwärts gemacht.

Berücksichtigt man die sonstige Regelmässigkeit der Versuchsreihe und ihre Uebereinstimmung mit der Farbenänderung der Falter, so muss man unbedingt auf den Gedanken kommen, dass es bei der Zucht von No. 12, 13 u. 14 nicht ganz in Ordnung hergegangen, vielmehr dabei etwas passirt sein muss, was diese Unregelmässigkeit veranlasst hat.

Leider kann ich darüber nichts Gewisses sagen. Ich bin mir vielmehr bewusst, bei den Versuchen die grösste Aufmerksamkeit und Sorgfalt angewendet zu haben. Das schliesst aber weder einen Irrthum meinerseits, noch das Vorhandensein eines unbeachtet gelassenen, nicht ausge-

schalteten anderen Einflusses aus. Ich halte dergleichen für viel wahrscheinlicher, als die aus gleichem Anlass von Weismann angenommene „individuelle Veranlagung der Thiere zur Variation".

Man wolle sich nur vergegenwärtigen, wie leicht ein Irrthum bei solchen Experimenten möglich ist: In dem Raupenkäfig befinden sich z. B. hunderte von Raupen in den verschiedensten Stadien ihrer Entwicklung. Die einen fressen, die andern sitzen still und wollen sich häuten, wobei man sie nicht stören soll. Andere haben sich bereits angesponnen und schicken sich zur Verpuppung an — auch diese dürfen nicht gestört werden. Andererseits muss aber doch frisches Futter gegeben und die bereits entstandenen Puppen müssen losgeschnitten und herausgenommen werden. Das muss möglichst ohne Störung der andern geschehen. Nun verpuppen sich aber die Thiere nicht alle an leicht zugänglichen Stellen, manche thun dies sogar recht versteckt. Habe ich doch selbst unter dem Boden des Raupenkastens, im Untersatz, dicht über dem Wasser, im Finsteren hängend, Puppen gefunden. Dahin können die Raupen aber nur gelangt sein, indem sie durch eins der Löcher krochen, welche zum Einfrischen der Brennnesseln im Boden gebohrt wurden. Wie alt diese Puppen schon waren, konnte ich nicht wissen, weshalb sie auch zu den Versuchen nicht benutzt wurden. Aber wie leicht ist es möglich, dass ich zwei Puppen, welche sich vielleicht unter einem Blatte versteckt angesponnen hatten, am 12. Juli losschnitt, für frisch verpuppte hielt, und zum Versuch No. 13 benutzt habe, während in Wirklichkeit diese Puppen schon 2 Tage alt waren!

Wäre dies z. B. der Fall, so hatte sich der Falter in der Puppe schon 2 Tage lang entwickelt, ehe er in die Kälte kam, und es wäre seine scheinbar aussergewöhnlich rasche Entwicklung: schon 9 Tage nach Entfernung aus der Kälte, ganz natürlich und in Ordnung. Denn 2 Tage vor und 9 Tage nach der Kältezeit sind zusammen 11 Tage, d. i. die normale Entwicklungszeit der Falter. — Auch die Form, das Aussehen der erhaltenen Falter, ihr Sprung nach rückwärts in der Farbenreihe, wäre nur scheinbar und böte nichts ausserordentliches. Denn man müsste in Betracht ziehen, dass die betreffenden Puppen nicht wie die anderen ganz frisch, vielmehr in einem schon vorgeschrittenen Entwicklungsstadium, mit einer festen Chitinschicht versehen, in die Kälte kamen und damit deren Einfluss höchstwahrscheinlich

nicht so stark unterworfen waren, wie ganz frische Puppen es gewesen wären.

Dass wirklich die Kälteeinwirkung auf ältere Puppen geringer ist als auf ganz frische, geht aus folgendem Versuch deutlich hervor.

III. Versuch. Die Puppen wurden in ungleichem Entwicklungszustande und verschieden lange der gleichen Kälte ausgesetzt.

Wie aus Tabelle B. ersichtlich ist, wurden die zu diesem Versuch benutzten Puppen erst in die Kälte gebracht, nachdem sie 1 bis 5 Tage alt waren, und 1 bis 5 Tage darin belassen.

Leider fehlte es mir an Material, diesen Versuch weiter auszudehnen. Der kurzen Entwicklungsverzögerung entsprechend stehen die daraus entschlüpften Falter alle der *prorsa* sehr nahe. Dennoch macht sich der Einfluss der Kälte bei ihnen viel weniger bemerkbar als bei den frischen Puppen beim vorigen Versuch.

So gleichen die Falter No. II, deren Puppen erst 2 Tage nach ihrem Entstehen in die Kälte kamen, und 2 Tage darin blieben, vollständig den Faltern No. 17, die nur 1 Tag in der Kälte zubrachten aber unmittelbar nach der Verpuppung hineinkamen.

Die Falter No. IV, deren Puppen 5 Tage alt waren als sie in die Kälte kamen, und 5 Tage darin zubrachten, gleichen völlig den Faltern No. 15 deren Puppen nur 3 Tage in der Kälte waren, in dieselbe aber sofort nach ihrer Verpuppung gebracht wurden.

Uebrigens hat sowohl Weismann (siehe seine Abhandlung: Ueber den Saisondimorphismus der Schmetterlinge, Seite 20), als Standfuss (Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge, Seite 123) den geringeren Einfluss der Kälte auf eine ältere Puppe gegenüber einer frischen beobachtet.

Standfuss sagt: „Sehr wesentlich für einen guten Erfolg scheint es zu sein, dass die Puppen in ganz frischem Zustande der Kälte ausgesetzt werden, da bei älteren Puppen die Entwicklungsrichtung schon zu weit fixirt zu sein scheint, dass sie noch verschoben werden kann."

Man sieht auch aus der Versuchstabelle B, dass sämmtliche Falter dieser Versuchsreihe sich ausserordentlich schnell, nämlich nach 10, die letzten beiden sogar schon nach 9 Tagen Wärme entwickelten. Das spricht dafür, dass eine gewisse (wenn auch nur geringe) Entwicklung des Falters

in der Puppe während der Kältezeit stattgefunden hat, was aber nur aus der grösseren Widerstandsfähigkeit alter Puppen gegen die von aussen auf sie wirkende Kälte erklärt werden kann.

Da nun die aus den Puppen No. 13 des II. Versuches erhaltenen Falter genau denjenigen von No. II des III. Versuchs gleichen, so gewinnt die Annahme, dass zum Versuche No. 13 nicht ganz frische, sondern irrthümlich schon 2 Tage alte Puppen verwendet wurden, sehr an Wahrscheinlichkeit und der Sprung dieser Falter nach rückwärts in der Farbenreihe fände seine Erklärung.

Schwieriger wird die Erklärung der Unregelmässigkeit, welche die Entwicklung der Puppen vom II. Versuch: No. 12 und No. 14 zeigen.

Man sieht aus Spalte 7 der Tabelle A, dass sie nach ihrer Entfernung aus der Kälte, eine ungewöhnlich lange Zeit bis zum Ausschlüpfen — nämlich 13 Tage gebrauchten. Und während sie doch nur 6 resp. 4 Tage der Kälte ausgesetzt waren, ergaben sie Falter, welche denen gleichen, deren Puppen 14 Tage in der Kälte zubrachten (No. 6).

Da auch die eine *levana* im vorjährigen I. Versuch eine Verzögerung von mindestens 2 Tagen in ihrer Entwicklung zeigt, so könnte die Vermuthung platzgreifen, dass auch die Puppen von Nummer 12 u. 14 eine grössere Kälte als die übrigen zu ertragen hatten. Dies könnte aber nur in der Weise geschehen sein, dass sie entweder vom Faden herabgefallen am Boden der Blechschachtel lagen, oder mit der Seitenwand der Blechschachtel in Berührung sich befunden haben. Das hätte mir aber auffallen müssen, besonders da es sich hier nicht um eine Puppe, sondern um 6 Puppen handelt.

Auch scheint mir die Differenz zwischen der Temperatur im Innern der Schachtel (+ 2°) und dem schmelzenden Eise (0°) nicht gross genug, um während der Zeit von 6 resp. 4 Tagen, die die Puppen im Eiskasten waren, in der Form der Falter eine Veränderung hervorzubringen, welche im anderen Falle erst durch 8—10 Kältetage (mit 2°) erzielt wurde.

Diese Ursache der Unregelmässigkeit halte ich daher für ausgeschlossen. Beim Nachdenken darüber, was sonst wohl die Ursache sein könnte, wurde ich mir klar: dass die Kälte offenbar nur die mittelbare Ursache, die durch die Kälte verzögerte und in andere Bahnen gelenkte Entwicklung des Falters in der Puppe aber die unmittelbare Ursache zur Varietät des Schmetterlings sei.

Nun ist die Kälte allerdings ein gutes Mittel zur Unterdrückung alles organischen Lebens — aber sie ist nicht das einzige Mittel dazu! Wir wissen es ja von den Pflanzen, dass ihnen zur guten Entwicklung, ausser guter Nahrung, Luft, Licht und Wärme nothwendig sind. Fehlt eins oder das andere, fehlen gar mehrere, dann verkümmern die Pflanzen oder gehen ein.

Bei den Thieren ist es nicht anders. Allerdings, während des Puppenzustandes braucht ein Schmetterling keine Nahrung, auch wird der Puppe durch knappe Luftzufuhr möglicherweise kein grosser Schaden zugefügt werden können. Mit der Entziehung der Wärme dagegen verkümmert sie. Nicht nur die Farbe wird anders, der Falter *levana* ist auch stets kleiner als die in der Wärme entstandene *prorsa*. Wie kann man aber bei der Entstehung von Farben das Licht vergessen? Eine Pflanze, die man im Finstern zieht, ist kümmerlich und ohne jede Farbe. Warum sollte es beim Schmetterling anders sein? In der That wird Weismann seine sämtlichen Puppen, während sie der Kälte ausgesetzt waren, im Finstern — sei es nun im dunkeln Eiskeller, oder in einer Schachtel — gehabt haben. Bei mir waren sie sicher im Dunkeln so lange sie in der Kälte zubrachten, denn die Blechschachteln lassen kein Licht durch und auch der Eiskasten ist innen für gewöhnlich finster. Wer will nun behaupten, dass alle die bisher beobachteten Farbenveränderungen der *Araschnia prorsa* bis *levana* im Eiskeller nur durch die Kälte entstanden sind? Vielleicht ist lediglich die Entziehung vom Sonnenlicht daran schuld oder mindestens stark dabei betheiligt! Ich kann nicht beweisen, dass es so ist; dazu fehlt mir bis jetzt jedes Experiment; auch vermisse ich bei allen den Versuchen, welche Herr Prof. Dr. Weismann beschreibt, die Angabe der Lichtverhältnisse. Bei meinen bisherigen Versuchen habe ich dem Einfluss, den das Licht auf die Puppenentwicklung ausüben könnte, leider auch keine grosse Beachtung geschenkt. Bei dem Versuche im vorigen Jahr, der ein so wunderbar gleichmässiges Resultat hatte, bin ich sicher, dass die Puppen während der Kältezeit im Dunkeln sich befanden (die Schachteln waren verlöthet!).

Dieses Jahr sind die Dosen öfters geöffnet worden, um Puppen hineinzuthun oder herauszuholen, daher ist es diesmal mit der Beurtheilung des Lichteinflusses eine ganz unsichere Sache. Ich entsinne mich aber, dass ich ein Paar Schachteln, nachdem ich sie aus dem Eis genommen, mehrere Tage

stehen liess, ehe ich die Puppen in gewohnter Weise in der Drahtglocke dem Licht und der Wärme aussetzte. Die Puppen waren also während der Wärmezeit einige Tage im Dunkeln. Wenn das nun die beiden Schachteln wären, aus dem die Falter No. 12 u. 14 hervorgingen? Dann wäre vielleicht die Ursache der Unregelmässigkeit, die Sprünge der Falter nach vorwärts, am Ende in der längeren Lichtentziehung gefunden! Leider kann ich das nicht behaupten, da ich mir die betreffenden 2 Blechschachteln und deren Inhalt nicht notirt habe; sicherlich werde ich mich aber im nächsten Jahre, wenn mir erst wieder Raupen zur Verfügung stehen, über den Einfluss des Lichtes auf die Puppen durch einige Versuche zu informiren suchen.

Weisman, dem es nicht gelingen wollte, aus Puppen der IV. Generation der *Araschnia levana* deren Sommerform *prorsa* oder die Uebergangsformen zu erziehen, stellt eine sehr sinnreiche Hypothese auf, warum dies überhaupt nicht möglich sei. Allein schon sein Versuch No. 10, bei welchem er 40 Puppen der Wintergeneration am 5. September, unmittelbar nach der Verpuppung, ins Treibhaus (Temp. 12—25° R.) brachte, von denen bis 20. Oktober 3 als *prorsa*, 1 als *porima* ausschlüpften, giebt seiner Hypothese einen argen Stoss. Mir scheint es viel natürlicher, dass die Winterpuppen, der Wärme ausgesetzt, nur deshalb nicht die Sommerform geben können, weil ihnen das zu dieser Entwicklungsrichtung notwendige Licht fehlt. Im Sommer, wo die Sonne zu Mittag sich 61 Grad über dem Horizont erhebt und täglich 16 Stunden leuchtet, empfängt jeder Punkt unserer geographischen Breite etwa 20 mal mehr Licht als im Winter, wo die Erhebung der Sonne nur 14° beträgt und sie nur etwa 6 Stunden wirkt. Im Sommer giebt es nur wenige, im Herbst und Winter dagegen sehr viele trübe Tage, an denen die Sonne durch Wolken verdeckt wird. Das macht die Lichtdifferenz in diesen beiden Jahreszeiten noch sehr viel grösser. Daher wird auch eine 20 mal so lange Puppenruhe im Winter bei Tageslicht und Treibhauswärme aus einer Winterpuppe keine *prorsa* schaffen. Man müsste dazu künstliches Licht, und zwar solches, das viel chemische Strahlen besitzt, also z. B. elektrisches Bogenlicht anwenden.

Die Intensität der Sonne ist, nach Wollaston, gleich derjenigen von 61000 Kerzen in 1 Meter Entfernung. Eine elektrische Bogenlampe von 1200 Kerzen Helligkeit müsste demnach in etwa 14 Centimeter Entfernung von den (frischen) Puppen aufgehängt werden und täglich 16 Stunden diese

beleuchten, um etwa die gleiche Wirkung, welche das Sonnenlicht im Sommer hat, auf die Puppen auszuüben.

Über *Pterostichus glaber* Vrbrg.

von G. Vorbringer-Königsberg.

Auf den Artikel des Hr. Dr. G. Kraatz, fol. 355 (1897) dieser Blätter erlaube ich mir Folgendes zu erwidern:

Da bisher nur 1 Exemplar des von mir beschriebenen *Pterostichus glaber* vorliegt, lässt sich natürlich ein strikter Beweis dafür, dass derselbe wirklich eine neue Art, nicht führen. Ich war zu dieser Ueberzeugung dadurch gelangt, dass *Pt. glaber* in vier Punkten — Glätte der Episternen der Mittelbrust, fast gleichmässig gerundetes, nur wenig nach hinten verschmälertes Halsschild, länglich rechteckige Gestalt der Flügeldecken mit ziemlich breiten deutlichen Schultern, stark verschmälerte Episternen der Hinterbrust — von den meisten von mir untersuchten Exemplaren von *Pt. aethiops* abwich. Ob nun gerade auf die Glätte der Episternen, wie ich es gethan, der Nachdruck zu legen, muss eine offene Frage bleiben; indessen möchte ich gegenüber Hr. Dr. Kraatz' Ausführungen noch bemerken, dass:

1. Erichson bei *Bembidium quadriguttatum* doch nur auf eine Abänderung aufmerksam macht, nämlich dass südeuropäische Stücke dieses Käfers auf der Oberfläche ganz glatt sind, während unsere deutschen Stücke bis zu $^1/_3$ der Länge punktirt sind;

2. dass ich die Flügeldeckenbildung von *Pt. aethiops* bei den mir augenblicklich vorliegenden Exemplaren nicht in der von Hr. Dr. Kraatz hervorgehobenen Art bestätigt finde. Gerade die beiden Exemplare, bei denen die Flügeldecken sich mehr der länglich viereckigen Gestalt der *Pt. glaber* näherten, auch die Schulterwinkel etwas mehr hervortreten, waren Weibchen, während andererseits 2 Exemplare mit vollkommen abgerundeten Schultern und länglich eiförmigen, nach hinten etwas bauchig erweiterten Flügeldecken, von oben gesehen so absolut genau mit einander übereinstimmten, dass es unmöglich gewesen wäre, dieselben als Männchen und Weibchen (wie es thatsächlich der Fall war), aus einander zu halten.

Ich darf bei dieser Gelegenheit wohl noch darauf hinweisen, dass Erichson bei der allgemeinen Charakterisirung der Gattung *Pterostichus*, Bd. I fol. 437 ausdrücklich sagt: „Vollkommen abgerundet sind die Schultern indessen bei *Steropus*."

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Februar 1898. No. 4.

Ueber einige Charaxes-Arten.

Von H. Fruhstorfer (Berlin).

1. Beitrag zur Kenntnis der *Charaxes jalysus, moori* und *hebe* Gruppe.

In den Entomol. Nachrichten, Jahrg. XXI 1895 No. 4 pag. 63—67 hat Herr Röber eine Reihe sehr sorgfältiger comparativer Beschreibungen von *Charaxes*-Arten und Unterarten aus der oben genannten Gruppe veröffentlicht, welche von Moore in Lepid. Indica Vol. II, 1896, und von de Nicéville in Butterflies von Sumatra 1895 leider missverstanden und falsch gedeutet wurden. Ich fühle mich nun keineswegs berechtigt, gegen beide von mir hochverehrte Autoren in's Feld zu ziehen, glaube aber, als Besitzer der Röber'schen Typen und eines grossen verwandten Materials von zuverlässigen Fundorten, im Stande zu sein, einige Irrtümer aufzuklären.

Moore glaubt, dass *fallax* Röber und *javanus* Röber unter sich und beide zusammen mit *Charaxes smerdis* Felder (M. S. Name) synonym sind. Zunächst bleibt Moore den Beweis für seine Annahme schuldig, und dann sei es mir erlaubt zu bemerken, dass *fallax* Röber einen breiten zusammenhängenden Marginalsaum der Htfl., *javanus* jedoch einen, durch die grünlich gelbe Grundfarbe durchbrochenen Saum hat.

Ausser anderen Merkmalen, welche Herr Röber bereits hervorgehoben, verweise ich noch auf die mit blauen Schuppen bedeckten Schwanzspitzen von *fallax*, welche bei *javanus* stets schwarz sind!

Fallax Röber (*fallax* Staudinger in l.) ist nun freilich schon von Felder als *attalus* beschrieben und habe ich durch die Güte des Herrn Dr. Jordan die Röber'sche Type mit jener von Felder vergleichen können, und muss bestätigen, dass sich beide vollkommen decken.

Javanus Röber ist gewiss keine Art, verdient aber wegen der sehr hellen, gelben Binde, welche den schwarzen Marginalsaum bei ca. 10, mir aus Java und Süd-Borneo vorliegenden, Exemplaren, unterbricht, sicher eine Bezeichnung als Subspecies von *moori* Distant. Neben *javanus* Röber besitze ich aus Südborneo auch echte *moori* Dist., welche sich mit der Figur des Typus decken, bei denen der Mittelteil des Marginalsaumes kaum durchbrochen und aussen nur leicht grüngelb angehaucht ist.

Charaxes albanus Röber ist synonym mit *hebe* Butl. aus Sumatra und die hellste Form aus der *attalus*-Sippe.[1])

Charaxes heracles Röber, von welcher ich eine ♂. Type aus Sumatra und ein ♀ neuerdings aus Singapore empfing, ist der Sumatra-Vertreter von *moori* Distant und hat einen sehr schmalen, schwarzen Apicalfleck auf den Htflgl. Das bisher unbekannte ♀ aus Singapore hat eine noch hellere Oberseite als *Ch. kaba* Kheil ♀ von Nias, grünliche, an Stelle von schwarzen Schwanzspitzen und weisse, nur ganz schmal schwarz umzogene Submarginalfleckchen. Die grüne Medianbinde der Htfl.-Unterseite ist schmäler braun umrahmt. Oberseits ähnlich *hebe* ist *sandakanus* Fruhst. von Nordborneo, der Apicalfleck der Vdfl. aber ist bedeutend grösser und namentlich die Medianbinde der Htfl. ist bei der Type mindestens doppelt so breit wie bei *hebe*, fast so breit wie diejenige des *heracles*-♀ aus Singapore, und erinnert somit *sandakanus* etwas an *jalysus* Felder, welchen ich aus Sumatra und Nordborneo besitze.

Auf der Oberseite der Htfl. dunkler als *moori* Dist. ist *Charaxes ganymedes* Stdgr., von welchem ich 4 ♂ und 1 ♀ aus Südborneo und 1 ♂ aus Nordborneo vor mir habe. Das ♀ ist grösser als der ♂, hat breitere Schwanzspitzen und etwas hellere, weissliche Submarginalflecken auf der Htflgl. Ober- und Unterseite sowie einen grösseren, grünen Apicalfleck der Vdflgl.

Auf allen Flügeln dunkler als *moori* und selbst *ganymedes* ist eine neue Lokalform aus Singapore, welche ich *plautus* nenne. Der Analwinkel der Vdflgl. dieser Subspecies

[1]) Der Röber'sche Typus deckt sich ganz genau mit der Abbildung von Butler (Proc. Zool. Soc. 1865 p. 634 n. 46 t. 37 f. 3), während die übrigen Sumatra-Stücke in meiner Sammlung etwas breiter schwarz gesäumte Augenflecke tragen und auf die weiter unten beschriebenen Localrace *attalus chersonesus* Fruhst. hinweisen.

ist breit schwarz bedeckt, sodass die Marginalbinde der Unterseite kaum noch durchscheint. Der Aussensaum der Htfl. ist fast um die Hälfte breiter als bei *ganymedes* und verläuft geradliniger, d. h. ist weniger tief von der grünen Grundfarbe ausgezähnt.

Dasselbe gilt von der grünen Medianbinde der Unterseite, welche namentlich beim ♀ ein fast gleichseitiges spitzes Dreieck bildet, während bei *ganymedes* zwischen UR und M_1 die grüne Binde stark ausbiegt.

Es erübrigt mir nun noch *fallacides* m. zu erwähnen, welcher die Vdfl. Oberseite (besonders den schmalen schwarz gesäumten Analwinkel) mit *albanus*, *kaba* und *ganymedes* gemeinsam hat. — Durch die schmäler als bei *attalus*, jedoch breiter als bei *hebe* angelegte Medianbinde der Unterseite bildet *fallacides* ein Mittelglied zwischen *attalus* und *hebe*. Diese grüne Medianbinde verläuft ebenso geradlinig wie bei *plautus*. Der ganze Aussensaum der Htfl. ist braungrün umzogen, die Submarginalflecken sind stark weiss gekernt, heller und länglicher als jene von *hebe*. Subapicalfleck der Vdfl. von *fallacides* kleiner als bei *attalus* und *ganymedes*, gleichgross jenem von *plautus*.

Fallacides habe ich ursprünglich von Nias beschrieben, und bekam neuerdings noch ein zweites Exemplar von derselben Insel. *Fallacides* ist der Nias-Vertreter von *hebe*.

Mit *plautus* und *heracles* zusammen wurden mir von Singapore 1 ♂ und 1 ♀ eines *attalus-hebe*-Verwandten zugesandt, welche ich ursprünglich für identisch mit meinen *fallacides* hielt.

Gestern schickte mir Herr Röber ein 3. Exemplar, welches aus Perak stammt, zur Ansicht und finde ich, dass meine erste Auffassung ganz irrig war.

Distant bildet in Rhopalocera Malayana Taf. XV fig. 2 diese Form bereits als *hebe* Butl. ab.

Ich finde genügend Unterschiede, um dieser Localrace einen Namen zu geben und nenne selbe *attalus chersonesus*.

Chersonesus hat, wie auch aus der Distant'schen Abbildung ersichtlich, viel grössere dunklere Marginalflecken der Htfl. Oberseite als *hebe* und die Medianbinde der Htfl. Unterseite ist etwas schmäler als in *hebe* von Sumatra.

Das ♀ ähnelt oberseits dem von *ganymedes*, hat indess getrennt stehende und weisslichere Submarginalflecken und ist dadurch auch von *attalus* ♀, welches einen compact schwarzen Marginalsaum trägt, verschieden.

Charaxes attalus lombokianus m.

In meinen Notizen über Lomboklepidopteren (Berliner Entom. Zeitschrift Bd. XLI, 1896 Heft IV. pag. 389/90 citirte ich *Charaxes fallax* Röber (*attalus* Feld.) und bemerkte dazu:

„Letztere haben einen breiteren schwarzen Marginalrand und etwas mehr, sowie helleres und schärfer abgesetztes Rotbraun am Saume der grünen Medianbinde als die Javanen. Auch die Mondflecke am Rand der grünen Binde der Vorderflügel-Unterseite sind grösser als bei typischen *fallax*. Ich betrachte die Abänderungen aber nicht als ausreichend, um der Lombokform einen Namen beizulegen."

Ein neuerdings angestellter Vergleich liess mich jedoch einen weiteren viel durchgreifenderen und für die *attalus*-Gruppe wichtigen Unterschied erkennen. Die 3 mir noch zur Verfügung stehenden Lombok-*attalus* haben nämlich eine viel schmälere grüne Medianbinde der Htfl.-Unterseite als Javanen. Der erste Costalfleck hat eine Breite von 9—10 mm, während er in allen meinen Ost und West Java-*attalus* eine solche von 12—13 mm zeigt. Die so charakterisirte Lombokform nenne ich *attalus lombokianus*. Zu *lombokianus* dürfte auch die Sumba-Race, welche Pagenstecher, Lepid. von Sumba und Sumbawa, Wiesbaden 1896, Jahrb. d. Nassauischen Vereins für Naturkunde pag. 144 — als *morei* Dist. (richtiger wäre *moori!!*) aufzählt, gehören.

Nach dem Umfang der Medianbinde der Htfl.-Unterseite bin ich versucht, die aufgezählten Charaxes-Arten in folgender Weise zu gruppiren.

		In meiner Sammlung von:
Eulepis jalysus Feld.		Sumatra, Borneo.
„	*attalus sandakanus* Fruhst.	N. Borneo.
„	*attalus kaba* Kheil . . .	Nias ♂ ♀
„	*attalus moori* Dist. . . .	S. Borneo.
„	*attalus javanus* Röber. .	Java, S. Borneo.
„	*attalus heracles* Röber. .	Sumatra, Singapore ♂ ♀.
„	*attalus attalus* Feld. . . (*fallax* Röber)	Java.
„	*attalus lombokianus* Fruhst.	Lombok, Sumba (?)
„	*attalus fallacides* Fruhst. .	Nias.
„	*attalus chersonesus* Fruhst.	Singapore, Perak 2 ♂.
„	*attalus hebe* Butl. . . . (*albanus* Röb.)	Sumatra.
„	*attalus ganymedes* Stdgr. .	N. und S. Borneo.
„	*attalus plautus* Fruhst. .	Singapore.

Die Art, welche Moore in Lepidoptera indica Taf. 187 Fig. 2 und 2a als *Eulepis moori* abbildet, hat mit *moori* Dist. sehr wenig gemeinsam, passt viel besser zu *attalus* Feld. und weicht von diesem nur durch die vielleicht zu kräftig aufgetragene gelbe Marginalbinde der Ober- wie Unterseite der Htfl. ab. Sollte sich dieses Merkmal bei mehreren Exemplaren wiederholen, so muss die Form besonders benannt werden. Fig. 2b auf derselben Tafel ist auf keinen Fall das ♀ von 2 und 2a, sondern ein ♀ einer Lokalrace von *hebe* und stimmt vollständig überein mit meinem *heracles* ♀ aus Singapore, nur zeigt es gelbe Schwänze, während *heracles* schwarze hat.

2. Ein arg verkannter *Charaxes* aus dem malayischen Archipel

ist *Charaxes harmodius*, von welchem Felder in der Reise der Novara III, pag. 445 im Jahre 1867 ein ♂ aus Java beschrieben hat. Er ist im Archipel weit verbreitet, wurde aber bisher vollständig ignorirt. Aus Sumatra gingen mir zwei Exemplare zu, in Java fing ich selbst ca. 10 ♂, und ein von mir in den Entom. Nachrichten erwähntes ♀. Staudinger beschrieb die Form als *marmax* Westw. var *harpagon* in seinen Lepid. von Palawan, aus welcher Arbeit ihn dann Semper unbesehen in sein Werk über die Philippinen Schmetterlinge aufnahm.

Neuerdings bestimmte ihn de Nicéville (A List of the Butterflies of Sumatra 1895), als *aristogiton* Feld. und ihm folgte Hagen (Verzeichnis der auf Sumatra gefangenen Rhopal., Iris 1896 Band IX., pag. 187), welcher erzählt, dass er 3 ♂ erjagt habe. Am häufigsten ist *harmodius* anscheinend in Palawan von woher weit über 20 Exemplare kamen.

Bemerkenswert ist, dass *harmodius* weder auf Java noch auf Sumatra und Palawan unter sich abweicht, ebensowenig wie die Stücke dieser Insel variiren. Meine Java- und Sumatra- *harmodius* sind absolut gleich, und Staudinger erwähnt, dass seine Palawan Stücke identisch seien mit solchen aus Sumatra.

3. *Charaxes athamas batavianus* Fruhst. nov. subspec. und Bemerkungen zu *Charaxes phrixus* Röber und *Ch. fruhstorferi* Röber.

Durch die Vermittlung eines Freundes gingen mir vor wenigen Wochen 11 ♂ u. 7 ♀ einer sehr eigentümlichen

Unterart von *Charaxes* zu, welche in der Nähe von Batavia von javanischen Lepidopterenjägern gefangen wurden. Alle diese 18 Exemplare haben ein sonderbares Gepräge, variiren unter sich gar nicht, sind jedoch von gewöhnlichen *samatha* aus Java, Sumatra, Borneo, Indien und Ceylon abgegrenzt.

Ich nenne diese Form *athamas batavianus*.

Von *athamas* ist *batavianus* in folgenden Punkten abweichend:

Vdflgl. länger und schmäler, Apicalteil mehr, Analteil weniger vorspringend. Schwänzchen der Htfl. länger, schmäler, spitzer. Im Apicalteil der Vdfl. stehen 2 gelbliche Punkte, von denen der oberste etwas kleiner aber stets noch sehr deutlich ist. Medianbinde aller Flügel bedeutend schmäler, Marginalteil der Htfl. in der Nähe der Schwänzchen stets mit einer Reihe von 5 rotbraunen Fleckchen, welche beim ♀ sich zu einer sehr deutlichen, den ganzen Aussenrand umziehenden Binde entwickeln, und die bei *athamas* nur höchst undeutlich vorhanden sind. Die braune Subdiscalbinde der Htfl. ist breiter und nach innen ausgedehnt silbrig weiss umgrenzt. Der zwischen OR. und UR. lagernde Subapicalpunkt ist stets kleiner als der correspondirende in *athamas*. Im übrigen ist *batavianus* in Gestalt, Färbung und Aussehen *alphius* Stdgr. von Timor, Sumbawa und Lombok am ähnlichsten, nur etwas kleiner und durch das Fehlen des, zwischen OR. und SC_5 bei *alphius* ♂ und ♀ stets vorhandenen dritten Subapicalpunktes characterisirt.

Vdfl. länge von *batavianus* ♂ 30 mm, ♀ 33—34 mm. (Ein *alphius* ♂ aus Timor misst 32 mm, *alphius* ♀ aus Lombok und Sumatra 37 mm).

Charaxes batavianus besitze ich in einem Stück auch aus Lombok, welches ich im April 1896 bei Pringabaja nahe der Küste dieser Insel fing. Vdfl. länge 34 mm mit etwas bräunlicher gelben Medianbinde, sonst mit Batavia Stücken übereinstimmend.

Herr Röber hatte die Freundlichkeit, mir auf mein Ersuchen den Typus von *Charaxes phrixus* Röber (Entomol. Nachrichten XXI, 1895 No. 4. pag. 63—64) zur Ansicht zu übersenden. Ich muss nun die Vermutung bestätigen, welche Herr Röber pag. 65 ausgesprochen, dass entweder *Charaxes fruhstorferi* oder *phrixus*, welche beide nur nach ♀ beschrieben sind, als ♀ zu *athamas* gehören.

Phrixus deckt sich vollkommen mit einem *athamas* Dru. ♀, welches mir aus Ostjava zuging und mit 34 ♂ zusammen bei Lawang gefangen wurde.

Charaxes fruhstorferi ♀ weicht von *athamas* durch den 2. subapicalen Doppelfleck ab, hat diesen sowie alle sonstigen von Herrn Röber zutreffend hervorgehobenen Eigenschaften aber mit *alphius* Stdgr. gemeinsam und muss als Synonym damit vereinigt werden. *Fruhstorferi*-♀ ist etwas kleiner als die in meiner Sammlung stehenden ♀ von Lombok und Sumbawa und hat nur 32 mm. Vorderflügellänge an Stelle von 35 mm. der Lombok-♀ und 37 mm. des Sumbawa-♀, kann aber deshalb unmöglich benannt werden.

Athamas ♂ aus Ceylon und von allen grossen Sunda Inseln sind durchweg kleiner als solche aus Nord-Indien.

Mein grösstes Java-♂ hat 31 mm. das kleinste 29 mm; ebenso ein Stück aus Sumatra und Ceylon, während Sikkim Exemplare 34–36 mm. Vdfl. Länge haben. In Lombock (Sapit 2000′ Mai 1896) fing ich ein ♂ mit 36 mm.

Dieses Stück hat gleich allen Sikkim Stücken 2 Subapicalpunkte, von welchen der oberste rund und klein, der untere gross und fast viereckig aufgetragen ist. Es scheint somit, dass die grossen *athamas* auch stets 2 deutliche Subapicalpunkte führen, während die kleine Race entweder nur einpunktig ist oder nur ein ganz obsoletes zweites Pünktchen zeigt. Somit denke ich, dass *samatha* Moore als aberratio-Bezeichnung für die kleine Race beibehalten werden muss, umsomehr, als auch Drury die grosse Race mit 2 Puncten abbildet. Drury's Bild ist besser als das von Cramer; denn bei Cramer ist der Verlauf der Medianbinde der Htfl. wahrscheinlich verzeichnet.

Charaxes arja roeberi Fruhst. nov. subspec.

Herr Röber sandte mir als *Charaxes aeolus* in litt. eine interressante *Athamas*-Unterart von den Khasia Hills zur Ansicht. Selbe hat eine tiefschwarze Grundfarbe der Oberseite und blauweisse, sehr schmale Medianbinden aller Flügel, welche in der Färbung sehr an *arja* Feld. erinnern. Auf der Oberseite der Htfl. ist die Aussenseite der blauweissgrünlichen Medianbinde schillernd dunkelblau gesäumt — ebenso sind die Schwanzspitzen blau bereift. Den Marginalsaum ziert eine Reihe von 8 weissen, sehr deutlichen Punkten. Die Unterseite gleicht der von dunklen *athamas* aus Sikkim, hat jedoch eine viel schmälere grüne Medianbinde auf den Htfl., und sehr kräftig aufgetragenes Rot.

Moore bildet l. c. Taf. 184 fig. 1ᵉ eine ähnliche Form ab; diese zeigt jedoch eine deutliche rotbraune Marginalbinde auf den Htfl., welche dem Roeber'schen Exemplar fehlt.

Vdfllänge der Moore'schen Abbildung 33 mm.
„ von *roeberi* 35 mm.
Ich nenne die Subspecies *arja roeberi.*

Charaxes athamas und Subspecies verteilen sich sonach wie folgt:

Eulepis.

athamas Dru., Nord-Indien, Lombok (Fruhstorfer), Siam, Hongkong (Moore), Philippinen (Semper), Palawan (Staudinger).
athamas aberratio *samatha* Moore (♀ *phrixus* Röb.), Ceylon, Malayische Halbins., N. u. S. Borneo, Sumatra, Java.
athamas batavianus Fruhst., Westjava.
athamas alphius Stdgr. (♀ *fruhstorferi* Röber), Ostjava, Bali (?), Lombok, Sumbawa, Timor, Sumba (?) (Doherty).
athamas hamasta Moore, Sikkim, Kashmir.
athamas agrarius Swinhoe, Poona, India.
arja Feld., Sikkim, Assam.
arja roeberi Fruhst., Khasia Hills.

Charaxes agrarius Swinhoe ist eine continentale Parallelform von *alphius* Stdgr. und scheint gleich diesem nur in der Küstenregion vorzukommen, denn der Typus stammt aus dem heissen Tiefland von Poona.

Neue Rhopaloceren aus dem Malayischen Archipel.

Von H. Fruhstorfer.

Pyrameis indica buana m. nov. subspec.

Auf dem Nordabhange des Pik von Bonthain, Süd-Celebes, fing ich auf einer Höhe von ca. 4000 Fuss eine *Pyrameis*, welche als eine von *indica* Herbst (*calliroë* Hb., *callirhoë* Mill.) sehr abweichende Lokalform zu betrachten ist. Ich nenne die neue Unterart nach dem Fundort, dem Berge Bua-Kraeng: *buana.*

Von den mir aus Sikkim, Japan und Mou-Pin vorliegenden typischen *indica* differirt *buana* durch die viel dunklere schwarzbraune Grundfarbe der basalen Hälfte aller Flügel, welche bei *indica* matt glänzend, bleich graurot gefärbt ist. Auf den Vorderflügeln bilden die bei *indica* isoliert stehenden drei schwarzen Medianflecken, von welchen der oberste in der Zelle lagert, eine zusammen-

hängende Binde. Die weissen Apical- und Subapicalfleckchen und Punktreihen sind viel kleiner als bei *indica*. Der Marginalsaum der Htfl. von *buana* ist analog dem von *indica* — dagegen haben die in der roten Submarginalbinde eingestreuten vier Fleckchen eine helmartige, bei *indica* längliche Form.

Vier Exemplare einer weiteren Unterart, welche ich aus den Bergen Ceylon's besitze und *nubicola* nenne, entfernen sich noch mehr von typischen *indica*, weil bei ihnen der ganze Marginalrand der Htflg. intensiv und breit schwarz gesäumt ist, während *buana* und *indica* nur einen obsoleten schmalen Analsaum zeigen. Alle übrigen bei *buana* aufgeführten Abweichungen gelten auch für *nubicola*. Beide haben auf den Vdfl. wegen der vorherrschenden melanischen Färbung des Basal- und Apicalteiles eine schmälere rote Medianbinde, welche in *buana* ähnlich wie *indica* rötlich braun aussieht — bei *nubicola* aber intensiv carminrot gefärbt ist.

Bei *indica* steht der schwarze Fleck in der Zelle inmitten der hellroten Medianbinde, *nubicola* hat das Schwarz bereits so ausgedehnt, dass nur noch eine dünne dunkelrote Curve offen bleibt, und in *buana* ist jede Spur von Rot verschwunden und vereinigen sich die tief schwarzen Flecken zu einer zusammenhängenden Medianbinde, welche sich an die braunrote Flügelbasis anschmiegt und mit dieser zusammenfliesst.

Moore hat in Lep. Ceylon. 1881 vol. I Taf. XXVII in Fig. 2 *nubicola* auf's Treffendste als *indica* abgebildet und würde schon ein Vergleich dieser Figur mit der ebenso ausgezeichneten Abbildung der typischen *indica*, welche de Nicéville in Butterflies of India II auf Taf. XVIII fig. 74 (♀) bringt, auf die Berechtigung der neuen Lokalform schliessen lassen. Flügellänge von *buana* 25 mm, von *nubicola* 28 mm und *indica* 32—34 mm.

Die Entdeckung von *buana* bringt wieder einen neuen Beweis der Zugehörigkeit des Südl. Celebes zum indischen Faunengebiet, umsomehr als das zierliche Tierchen mit durchaus indomalayischen Schmetterlingen, *Danais albata sulewattan* m., der hochinteressanten *Delias battana* (welche in *cinerascens* aus Borneo ihre nächsten Verwandten hat), und *Pap. sarpedon monticolus* m. sowie einer *Ilerda* n. spec. zusammen fliegt.

Welche Überraschungen würde uns wohl ein eingehendes Sammeln auf der gleichen Höhenlage in Neu-Guinea bringen?

Sumatra hat in *Pyrameis samana* Hagen einen entfernten Verwandten, und auf den Vulkanen Java's ist ein ähnlicher, nicht minder interessanter Falter — die *Pyrameis dejeani* Godt. zu Hause.

In Java frappirte mich das Vorkommen eines so palaearktisch aussehenden Schmetterlinges wie *dejeani* nicht im Geringsten; flogen doch die Falter in einer durchweg europäischen Umgebung und mit *Pyrameis cardui* zusammen auf Kartoffeläckern und in, mit Bohnen, Kohl und Salat bepflanzten Gemüsegärten. Diese Gemüsefelder erstreckten sich über ein weites Gebiet und bedeckten fast alle Abhänge und Thäler der mittleren Region (von 4000—6000 Fuss) des Gebirges, welches bis 8000' ansteigt.

Auf einer solchen Höhe herrscht nun, trotz der Nähe des Aequators, auch in den Tropen bereits eine höchst angenehme Temperatur, welche Nachts sogar manchmal auf 12° C. sinkt und den Reisenden zwingt, sich mit warmen Kleidern und Decken zu versehen. Es ist deshalb auch ganz natürlich, dass ein solches, dem europäischen ähnliches Klima die Entwickelung der *Pyrameis* begünstigt und deren Ausbreitung Vorschub leistet.

Auch auf dem 4—500' hohen Plateau von Sambalun in Lombok beobachtete ich *Pyrameis dejeani*, welche die dort leider nur zu häufigen und opulenten Urticaceen umflattert, auf denen auch die Raupe lebt. Diese Lombok-Brennnesseln werden 1—2 m hoch und sind mit so langen und scharfen Gifthaaren bewaffnet, dass mich selbst meine starke Drill-Kleidung nicht schützen konnte, sodass ich bei der Jagd auf die *dejeani* am ganzen Körper empfindlich verbrannt wurde. Einen passionirten Sammler wie mich konnten natürlich so kleine Hindernisse nicht aufhalten, und so gelang es mir auch, in Lombok eine hübsche Serie von *dejeani* zusammen zu bringen.

Morpho metellus richardus m. nov. subspecies.

Von Hans Fruhstorfer (Berlin).

Herr Haensch, welcher sich auf mein Anraten längere Zeit in Minas-Geraes aufgehalten hat und dessen Ausbeute zum grössten Teil in meinen Besitz überging, zog aus Raupen eine mittelgrosse *Morpho*-Form, welche auf den ersten Blick sich wie ein kleiner *Morpho hercules* Dalm. ausnimmt, bei

näherem Zusehen sich aber als recht verschieden von diesem herrausstellt.

Ich nenne diese Unterart *richardus* nach dem Vornamen des Entdeckers.

Richardus ist oberseits etwas heller als *hercules*, zeigt jedoch genau dieselbe Verteilung der Submarginalpunkte auf den Htfl., dagegen hat *richardus* 3 Reihen orangefarbener Punktflecken auf den Vdfl. an Stelle von nur 2 bei *hercules*. Auf der Unterseite der Htfl. hat *richardus* eine etwas dunklere schimmelig graue discale Querbinde, welche nach oben auch stärker gezähnt ist als jene von *hercules*. Die Ocellen sind viel kleiner, auch kleiner als solche von 2 mir aus Surinam zugegangenen *metellus* Cr. ♂.

Die Vdfl. Unterseite gleicht ziemlich jener von *metellus*, nur sind die 4 submarginalen Ocellen etwas schmäler und die Medianbinde innerhalb der Augen ist sehr breit bleigrau und zeigt 3 fast isolirt stehende Zacken, während selbe bei *metellus* schmal und braungefärbt und wenig eingebuchtet erscheint. Herr Haensch zog aus denselben Raupen 2 Aberrationen: eine mit mehr blaugrüner und eine mit grünbrauner Färbung der Flügeloberseite.

Vorderflügellänge von 3 Exemplaren aus Philadelphia 52, 60 und 67 mm. Am kleinsten ist das blaugrüne Exemplar. *Richardus* vermittelt somit die *perseus-metellus* Gruppe mit *hercules* Dalm.

Ein entfernter Verwandter, aber fast ohne Submarginalflecken und intensiv ockergelber Färbung, ist *metellus scipio* Feld. aus Bras. merid. beschrieben, bis jetzt von dort aber noch nicht wiedergekommen, und deshalb viel wahrscheinlicher aus Bras. centralis stammend.

Litteratur.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1897. Part. IV. (16. December 1897).

Inhalt:

Grote, A. R., The Changes in the Structure of the Wings of Butterflies. Pg. 333. — Miall, L. C. and Shelford, R., The Structure and Life-history of Phalacrocera replicata. With an Appendix on the Literature of the earlier stages of the Cylindrotomina, by C. R. Osten Sacken. (With plate 8—11.) Pg. 343. — Meyrick, E., Descriptions of New Lepidoptera from Australia and New Zealand. Pg. 367. — Waterhouse, C. O., Description

of a new Coleopterous Insect of the family Paussidae. Pg. 391. — Kirkaldy, G. W., Revisien of the Notonectidae. Part I. Introduction and Systematic Revision of the genus Notonecta. Pg. 393. — Nicholl, M. de la B. (Mrs.), The Butterflies of Aragon. Pg. 427. — Morice, F. D., New or little known Sphegidae from Egypt. — a Correction. Pg. 434. — Proceedings. Pg. 45—60.

Journal of the New York Entomological Society. Vol. V. No. 4. December 1897. Edited by W. Beutenmüller. Inhalt:

Grote, A. R., An attempt to classify the Holarctic Lepidoptera by means of the specialization of the Wings. I. The Day-Butterflies. Pg. 151. — Dyar, H. G., Notes on the Larva of Lagoa Pyxidifera. Pg. 160. — Schaus, W., New Species of Geometridae from Tropical America. Pg. 161. — Beutenmüller, W., On the two Species of Eudaemonia (with plates 11, 12). Pg. 166. — Dyar, H. G., The Life-histories of the New York Slug Caterpillars. XII. Apoda biguttata (with plate 9). Pg. 167. — Townsend, C. H. Tyler, Diptera from the Lower Rio Grande or Tamaulipan Region of Texas. I. Pg. 171. — Townsend, C. H. Tyler, Locality and Food Plant Catalogue of Mexican Coccidae. Pg. 178. — Dyar, H. G., New Sawflies (Tenthredininae) with descriptions of Larvae. Pg. 190. — Webster, F. M., Notes on various Species of Coleoptera. Pg. 201. — Proceedings of the New York Entomological Society. Pg. 205—208.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur: A. Fauvel. (Caen). Tome XVI, 1897. Nos. 6 à 11.

Inhalt:

Belon, Essai de classification des Lathridiidae avec catalogue systématique et alphabétique de toutes les espèces du globe (suite et fin). Pg. 157. — Kirkaldy, G. W., Sur la synonymie de deux variétés de la Notonecta glauca L. Pg. 222. — Pic, M., Notes sur quelques anomalies. Pg. 224. — Fauvel, A., Description d'un Rhyncochilus nouveau du Cambodge. Pg. 226. — Fauvel, A., Tableau des espèces paléarctiques du genre Coprophilus Latr. Pg. 226. — Fauvel, A., Note sur les Homalium du groupe caesum. Pg. 230. — Peyerimhoff, P. de, L'année biologique pour 1895. Partie entomologique. Pg. 231. — Fauvel, A., Catalogue des Stophylinides de Barbarie et des îles Açores, Madères, Salvage et Canaries (4. édition). Pg. 237—348.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. März 1898. No. 5.

Drei neue Mycetocharina-Arten.

(Coleoptera, Alleculidae)

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1. ***Mycetocharina rufo-testacea*** n. sp.

Der *Myc. orientalis* Fst. täuschend ähnlich und mit ihr leicht zu verwechseln, aber blasser bräunlichgelb gefärbt; Kopf und Halsschild bei gleicher Sculptur ebenfalls etwas gesättigter gelbroth oder bräunlichroth. Unterscheidet sich von der verglichenen Art durch etwas kleineren Kopf, der beim ♂ nicht ganz so breit ist als der Thorax, beim ♀ ist er noch auffälliger schmäler; der Halsschild hat eine scharfe Randkante bis zum Vorderrande, die Seiten sind in der Mitte stumpf gewinkelt, sie sind von da zur Basis sehr schwach, zur Spitze stark verengt, die Vorderwinkel niedergebogen, die hinteren sind fast rechteckig. Flügeldeckenform und Sculptur, die Grösse und die Behaarung der Oberseite ist wie bei der verglichenen Art.

Abbés, in Ober-Syrien, ein ♂ und ♀.

2. ***Mycetocharina adusta*** n. sp.

Mit der *M. rufo-testacea* m. fast übereinstimmend, aber anders gefärbt und die Fühler dicker, ihre Glieder nach innen schwach sägeförmig erweitert; Thorax gleich geformt, seitlich ebenfalls bis zum Vorderrande gekanntet, die Augen des ♂ vorne nicht völlig zusammenstossend. Rothgelb, Halsschild rostroth, Kopf braunschwarz, das letzte Drittel oder die hintere Hälfte der Flügeldecken schwarz, Abdomen mehr weniger braun oder schwärzlich.

Länge 6—7 mm.

Abbés, 2 ♂ in meiner Sammlung.

3. ***Mycetocharina puncticollis*** n. sp.

Der *M. deserticola* Semen. sehr ähnlich und nahe verwandt, aber die Färbung ist gesättigter rothgelb, die Fühler

sind viel dicker, die Mittelglieder nur doppelt so lang als an der Spitze breit; der Kopf ebenfalls schwarz, die Augen des ♂ auch vorne einander berührend, der Thorax ist stärker quer, sehr dicht und stark punktiert, die Flügeldecken haben durchaus ausgesprochene, vertiefte Punktstreifen, die Zwischenräume sind spärlicher und obwohl fein, so doch viel stärker als bei der verglichenen Art punktiert, ihre Behaarung ist gelb, spärlicher, und doppelt länger, etwas rauh. Länge 6 mm.

Ein Exempl. (♂) fand sich unter zahlreichen *M. deserticola* aus der Buchara, im Materiale des Herrn Dr. O. Staudinger in Blasewitz.

Uebersicht der europaeischen Pissodes-Arten.

(Coleoptera: Curculionidae)

Gegeben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1″ Halsschild an der Basis am breitesten, von da nach vorne verengt, Hinterwinkel spitzig, etwas nach aussen vortretend; Basis stark doppelbuchtig.

2″ Punkte in den Deckenstreifen ungleich, grubenförmig, die abwechselnden Zwischenräume viel breiter und erhabener, vor der Mitte ohne ausgesprochene helle Haar-querbinde und daselbst nicht quer niedergedrückt. Unterseite mit länglichen, feinen und gröberen, hinten breiteren Schuppen spärlich besetzt; die Seiten des Halsschildes auf der Unterseite schuppig behaart. — Im gebirgigen Mitteleuropa und im Kaukasus. ***piceae*** Illig.

2′ Punkte in den Deckenstreifen ziemlich klein, grübchenförmig, gleichmässig und gleichartig gereiht, die abwechselnden Zwischenräume wenig breiter und undeutlich erhabener als die andern, mit 2 hellen queren Schuppenbinden, hiervon die vordere in der Mitte unterbrochen, in einer seitlichen Depression gelegen: Unterseite mit grösseren, rundlichen Schuppen dichter besetzt; Seiten des Halsschides auf der Unterseite dicht beschuppt.[1]) — Europa. ***notatus*** Fbr.

---

[1]) Von *validirostris* durch die Form des Halsschildes, dessen gebuchtete Basis und die nach aussen vortretenden spitzigen Hinterwinkel abweichend.

1′ Halsschild seitlich etwas gerundet, hinter der Mitte am breitesten, von da nach vorne stark, zur Basis schwach verengt, selten parallel, Hinterwinkel rechteckig oder stumpf, Basis schwach doppelbuchtig.

3″ Halsschild mit rechteckigen Hinterwinkeln, Scheibe gedrängt, grob punktiert, die Zwischenräume der Punkte kleiner als diese, dicht erhabene Runzeln bildend.

4″ Streifen der Flügeldecken sehr breit und grob, grubenförmig, eingerissen punktiert.

5″ Körper braun, Halsschild wenig schmäler als die Decken, diese längs der Naht abgeflacht, Zwischenräume stark gekörnelt, die abwechselnden merklich erhabener, die vordere Schuppenbinde aus 2 schräg gestellten Punkten bestehend, die hintere selten zu Flecken aufgelöst. — Europa. ***pini*** Lin.

5′ Körper schwarz, schmäler, Halsschild viel schmäler als die Decken, diese gleichmässig gewölbt, die Punkte in den Streifen weniger grob, die Zwischenräume sehr fein, dicht und flach gekörnelt, die abwechselnden nicht erhabener, alle fast von gleicher Breite, etwa so breit wie die Punktreihen; die vordere Binde oft auf 1, die hintere auf 2—3 Flecken reducirt; Beine oft roth. — Schweden, Norddeutschland, Ostsibirien. — (*P. laricinus* Motsch.?) ***Gyllenhali*** Gyll.

4′ Streifen der Flügeldecken ziemlich stark, gleichmässig, aber nicht grubenförmig eingerissen punktirt [1])

6″ Grösser, rostbraun, Flügeldecken mit grob gekörnelten Zwischenräumen, die vordere rudimentäre Schuppenbinde meist aus 2 Flecken bestehend. — Nordeuropa, Deutschland, Oesterreich, Krain. ***validirostris*** Gyll.

6′ Klein, schwarz oder schwarzbraun, Flügeldecken mit sehr fein und dicht gekörnelten

---

[1]) In diese Gruppe dürfte auch der oben kahle, röthliche ***rotundicollis*** Desb. Schw. M. III. 191, aus Russland gehören, den ich nicht kenne. Sein Thorax hat einen fast vollständigen Mittelkiel. Long. 7 mm.

Zwischenräumen, die vordere rudimentäre Schuppenbinde auf einen Punkt reducirt. — Oesterreich, Ungarn, Böhmen, Siebenbürgen. ***scabricollis*** Mill.

3' Halsschild mit abgerundeten Hinterwinkeln, Zwischenräume der Punkte auf der Scheibe wie diese selbst, fast flach, nicht erhaben gerunzelt, Anteapicalhöcker der Flügeldecken mit kleinerem hellen Schuppenflecke.

7'' Halsschild mit einem vor der Basis gabelig getheilten Eindruck; Flügeldecken mit abwechselnd erhabenen Zwischenräumen, Scheibe mit 2 Schuppenbinden. Grundfarbe des Körpers schwarz. — Nord- und Mittel-Europa. ***harzyniae*** Hrbst.

7' Halsschild nur mit dem normalen Eindruck vor dem Schildchen, einfach, Flügeldecken mit gleichmässigen Zwischenräumen und nur mit einer Schuppenbinde dicht hinter der Mitte. Grundfarbe des Körpers braun. — Nord- und Mitteleuropa. ***piniphilus*** Hrbst.

Ueber *Cryptophagus baldensis* Er.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Herr L. Ganglbauer beschrieb in den Verhandl. der zool. bot. Gesellsch. Wien, 1897, pg. 560—564 sechs neue europaeische *Cryptophagus*-Arten

und zwar *Cr. hamatus*, aus Transsilvanien, bei *quercinus*;
„ *pumilio*, aus Niederösterreich, bei *scutellatus*;
„ *Deubeli*, aus dem Banat und Siebenbürgen, bei *baldensis*;
„ *silesiacus*, aus d. Glatzergebirge, „ „ ;
„ *transsilvanicus*, aus Siebenbürgen, „ „ ;
„ *Straussi*, von der Koralpe, „ „ .

Von *Cryptophagus hamatus* fand ich auch 1 Stück in meiner Sammlung aus der Mödlinger Umgebung. Die mit *baldensis* nahe verwandten Arten, die ich, bis auf *transsilvanicus*, Gelegenheit hatte zu vergleichen, sind sicher gute wenigstens zum Theile bisher mit *baldensis* verwechselte Arten. Ganglbauer ist der Ansicht, dass mein *croaticus* der echte *baldensis* sei, weil der *baldensis* nach

Dr. Kraatz im Thüringerwalde von Kellner gesammelt wurde und die Kellner'schen Stücke daher sich als *croaticus* erwiesen. Wenn man die sorgfältige Beschreibung Erichson's über *Cr. baldensis* vergleicht, ist aber diese Synonymie ganz unhaltbar. Die nahen *baldensis*-ähnlichen Arten wurden einfach nicht erkannt und ist früher der *croaticus* und der Käfer, den ich geneigt war als *baldensis* anzusehen (*Cr. Deubeli* Gnglb.), für dieselbe Species gehalten worden. Die Deutung des *baldensis* wurde durch die Ganglbauer'schen Beschreibungen neuerdings actuell, und indem ich diese Frage zu studieren suchte, kam ich zu einem anderen überraschenden Resultate. Wenn man nämlich die Beschreibung des *Cr. baldensis* auf die vorliegenden Arten zu deuten sucht, so kann dabei gerade *croaticus* gar nicht in Betracht gezogen werden, denn der *baldensis* hat einen Thorax, der wenig kürzer ist als breit, während das Halsschild bei *croaticus* doppelt so breit als lang ist und eine dicke Seitenrandung hat, die Erichson nicht übersehen hätte; auch ist *croaticus* von allen Verwandten die kürzeste, gedrungenste Art, während der *baldensis* langoval sein soll. Die Beschreibung des *baldensis* passt aber ganz ungezwungen auf *Cr. Deubeli*, den ich dafür genommen habe, und der eine weit grössere Verbreitung besitzt, als Ganglbauer annimmt. Ich besitze Stücke nicht nur aus Ungarn und Siebenbürgen, sondern auch aus dem Riesengebirge, wo sie Skalitzky zahlreich gesammelt hatte; es sind allerdings darunter neben den normalen auch einige Stücke mit etwas kürzerem Halsschilde, die aber an der Stellung des Mittelzähnchens, besonders aber den fein gerandeten Seiten des Halsschildes als *Deubeli* aufgefasst werden müssen. Auch habe ich Stücke aus Rovečin in Mähren (Dr. Fleischer), die ganz normale *Deubeli* sind. Ganglbauer hat auf Grund der grösseren Verbreitung des *croaticus*, dann, dass die Thüringer Stücke sich als solche erwiesen, geglaubt, den *croaticus* mit *baldensis* identificieren zu müssen, allein derselbe ist südwestlich von Oesterreich, in Südtirol bis jetzt nicht nachgewiesen. Nachdem die Beschreibung des *baldensis* jedoch auf ihn nicht zutrifft, so könnten wir annehmen, dass, wie ich es bisher gethan habe, der *Cr. Deubeli* mit *baldensis* identisch ist, zumal die Erichson'sche Beschreibung des letzteren auf ihn besser passen würde. Allein ich glaube, dass auch diese Deutung noch nicht die richtige ist. Erichson's *baldensis* passt auffallend besser auf *C. montanus*, als auf die genannten Arten. Wenn man beide Beschreibungen

vergleicht, so wird die Uebereinstimmung derselben auffällig; auch ist anzunehmen, dass der in Norditalien verbreitete *montanus* auf dem nahen Monte Baldo nicht fehlt. Der *montanus* hat nun gegenüber den anderen verwandten Arten keine Basalgrübchen und es ist auch Erichson's Angabe: „der Hinterrand nieder- und auf jeder Seite eingedrückt", wie ich jetzt sehe, nicht so aufzufassen, dass diese Art Grübchen besitzt, denn bei *montanus* ist das Grübchen durch einen Längseindruck ersetzt, den Erichson offenbar gemeint hat, weil er bei allen anderen Arten von keinem Eindruck, sondern stets von einem Punktgrübchen spricht. Ich halte demnach jetzt den *Cr. montanus* mit seinen Synonymen für den echten *baldensis* Er., gegen welche Deutung sich kaum etwas einwenden lassen dürfte.

Schliesslich möchte ich bemerken, dass der *Cr. Deubeli* Gnglb. dem *Cr. circassicus* Rttr. W. 1888. 171, so ausserordentlich nahe steht, dass er davon schwer zu unterscheiden ist; allein die kleinen basalen Punktgrübchen stehen bei *Deubeli* mehr gegen die Scheibe, bei *circassicus* sehr nahe den Hinterwinkeln. Ich habe übrigens die Punktgrübchen in meiner Beschreibung übersehen, was ich hiermit berichtige.

Zur Synonymie der *Megachile*-Arten. (Apidae.)

Von H. Friese, Innsbruck.

In diesen Blättern Bd. XIV. 1888 p. 321 berichtet Prof. G. Henschel-Wien über ein Bienennest in Zwiebelröhren unter dem Namen der *Megachile villosa*, welchen er aber im folgenden Jahrgang p. 229 ändert und die Art als noch unbeschriebene Species hinstellt. Im „Catalogus Hymenopterorum von Dalla Torre" (Band X. p. 433) benennt der Verfasser diese Art als *Megachile henschelii* (s. descr.).

Bei der monogr. Bearbeitung der „Bienen Europa's" erhielt ich unter anderem auch das Material des k. k. Hofmuseum in Wien mit einem etwas defekten Exemplar der Biene von Henschel. Bei der Untersuchung ergab sich eine *Megachile genalis* Mor. ♀, die aus Centralasien und Russland[1]) bekannt gemacht wurde (1880 im Bullet. acad.

---

[1]) nach Prof. J. Sahlberg im Kaukasus und im Norden des Gouvernement St. Petersburg. —

sc. St. Petersbourg XXVI. p. 379, no. 139 ♀), auch in Ungarn (Duna Örs u. Barmegye) von Mocsary und Dudich beobachtet wurde (Rovart. Lapok I. 1884 p. 241). Ausser der ausführlichen Beschreibung (ungarisch) des Nestes findet sich hier auch eine Abbildung des kunstvollen Nestbaues. Die Einsicht des ♂ verdanke ich dem Mus. Budapest.

Der Nestbau wird von beiden Autoren, als in den Blumenstengel von Allium cepa (Gartenzwiebel) eingebaut, angegeben; die einzelnen Zellen werden aus zerschnittenen Blättern von Rubus discolor und Pirus Achras hergestellt.

Die Synonymie lautet also:

Megachile genalis F. Mor.
„ *villosa* Henschel
„ *henschelii* Dalla Torre.

Die nächstverwandte Form von *M. genalis* kommt in Mittel-Frankreich vor und wurde dort von R. de Buysson bei Vernet (Dep. Allier) aufgefunden und auch aus Nestern gezogen. Prof. J. Perez-Bordeaux beschrieb diese Art als *Megachile buyssonii* (1890); in der Mandibelbildung stimmen beide Formen fast ganz überein und unterscheiden sich hierdurch von allen bekannten Arten! —

Megachile künnemannii Alfken.

Diese im vorigen Jahrgang d. Z. XXIII. p. 161 beschriebene Art ist nach typischen Exemplaren, die ich dem Autor verdanke, identisch mit *Meg. analis* Nyl. (Finnland, Alpen).

Die Synonymie lautet also:

Megachile apicalis (Boh.) Nylander (nec. Spinola 1803).
„ *analis* Nyl.
„ *albicilla* Eversm.
„ *künnemannii* Alfken
„ var. *obscura* Alfken.

Interessant ist das Vorkommen dieser hochnordischen und alpinen Art in der norddeutschen Tiefebene (Hannover und bei Kiel). —

Die exotischen Cephini.

(Nachtrag zu meiner Bearbeitung der paläarktischen Cephini in Wien. ent. Zeitung 1896 p. 150 ff.)

Von Fr. W. Konow, p. — Teschendorf.

Die Larven der Cephini leben theils in Halmen, theils in holzigen Zweigen; und um dieser Lebensweise willen sollte man vermuten, dass die Cephinen durch die ganze Welt vorkommen müssten. Gleichwol kennt man, abgesehen von Nordamerika, bisher nur sehr wenig aussereuropäische Arten: zwei von Japan, 3 von Ostsibirien, 2 von Turkestan, einige Kleinasiatische und eine Nordafrikanische, welche letztere aber in Spanien noch aufzufinden sein dürfte. Dagegen sind von Nordamerika 12 Arten und von Mexico eine Art beschrieben worden. Die vorhandenen Beschreibungen sind leider grösstentheils ausserordentlich dürftig; plastische Merkmale werden fast nirgends beachtet; und die von einigen Autoren hervorgehobenen Verhältnisse im Flügelgeäder können leider nicht als konstant angesehen werden. Daher ist es in den meisten Fällen nicht möglich, der einzelnen Art auch nur mit einiger Sicherheit ihren Platz im System anzuweisen. Wenn ich das letztere gleichwol versuche, so geschieht es in der Absicht, um etwa nötige Berichtigungen derer zu veranlassen, denen die betreffenden Thierchen in natura bekannt sind.

1. Hinterflügel ohne geschlossene Cubitalzelle; Hinterschienen ohne Supraapicalsporn. — Ostsibirien.
   1. *Caenocephus Jakowleffi* Knw. ♂.

— Hinterflügel mit geschlossener Cubitalzelle. . . . 2.

2. An der oberen inneren Augenecke ein oft sehr kleiner gelber Fleck: . . . . . 3.

— Oberkopf schwarz. . . . . 9.

3. Fühler in der Mitte verdickt; ganz schwarz, auch die Beine; Flügel schwarzbraun; je zwei kleine Flecke am innern Augenrand und je ein Seitenfleck am 4. Hinterleibssegment gelb; 12—20 mm lang. — Nordamerika.
   2. *Syrista trimaculatus* Say ♂♀.

— Fühler an der Spitze nicht dünner als in der Mitte. 4.

4. Schienen und Tarsen ganz rotgelb. . . . . 5.

— Hinterschienen wenigstens am Ende braun oder schwarz. 7.

5. Der kleine gelbe Wangenfleck steht in einer tiefen Grube;

Pronotum hinten gelb gerandet; 12—13 mm lang. — Japan. — 3. *Macrocephus viator* Smith ♀.

— Wangenfleck nicht vertieft; Pronotum schwarz. . . 6.

6. Schläfen und Rückenschildchen schwarz; 10—12 mm lang. — Ostsibirien.
4. *Macrocephus sibiricola* Jakowl. ♂♀.

— Schläfen hinter den Augen und das Rückenschildchen gelb gefleckt; 15 mm lang. — Mexico.
5. *Macrocephus Mexicanus* Guér. ♀.

7. Hinterbeine ganz schwarzbraun, die Basis der vorderen Schienen mehr weniger bleich; Segment 4 und 6 weiss gezeichnet; 10—12 mm lang. — Nordamerika.
6. *Macrocephus bicinctus* Prov. ♂♀.

— Hinterschienen an der Basis bleich. . . . . 8.

8. Hinterleib schwarz mit weissen Binden und solchem Fleck auf dem letzten Rückensegment; Flecke auf dem Clypeus, am innern Augenrande unten und oben, ein Fleck auf dem Rückenschildchen, das Basaldrittel der Hinterschienen und ein Streif an der Vorderseite der vorderen Schienen weiss; Flügel rauchgrau-hyalin; 11—12 mm lang. — Nordamerika.
7. *Macrocephus fasciatus* Cress. ♀.

— Hinterleib grösstentheils gelb. . . . . 14.

9. Fühler fadenförmig, an der Spitze nicht dicker als in der Mitte. . . . . 10.

— Fühler an der Spitze mehr weniger verdickt. . . 12.

10. Flügel glashell mit zwei schwarzbraunen Flecken (am Ende der vierten Cubitalzelle und in der zweiten Medialzelle); Segment 2—5 sowie die Beine gelbrot, die Trochantern sowie die Hinterecken des Pronotum und ein Pleuralstreif weisslichgelb; beim ♂ die roten Hinterleibssegmente auf dem Rücken geschwärzt; 8—10 mm lang. — Nordamerika.
8. *Janus bimaculatus* Nort. ♂♀.

— Flügel in der ersten Radialzelle verdunkelt, oder ganz glashell: . . . . . 11.

11. Hinterleibssegmente 2 und 3 oder 2—4 rot, beim ♂ auf dem Rücken schwarz; die Beine rotgelb oder bräunlichgelb; Flügelschuppen, Pronotum-Hinterrand und das Basaldrittel der Schienen weiss; der übrige Theil der Hinterschienen und ihre Tarsen schwarz; Costa der Vorderflügel gelblich; 7—8 mm lang. — Nordamerika.
9. *Janus integer* Nort. ♂♀.

— Hinterleib gelb; das erste Segment grösserentheils und der Hinterrand des zweiten schwarz; die übrigen Segmente mit schwärzlichen Wischen an den Seiten; der Hinterrand des Pronotum und die Basis der Flügel gelb; die Hinterbeine schwärzlich („dusky"); Länge? — Nordamerika.

10. *Janus (?) flaviventris* Fitch (? ♀).

12. Die vorletzten Fühlerglieder nur so breit als lang; Oberkopf und Thoraxrücken ziemlich matt, Mesonotum zerstreut punktiert; der Hinterleib runzelig, an den Seiten chagriniert; schwarz; Hinterleibssegmente 3, 4, 6 gelb gerandet, 7 und 9 gelb gefleckt; Beine schwarz, die Schenkel bis auf das Grunddrittel und die vorderen Schienen gelb, die vorderen Tarsen rot; Flügel rauchgrau-hyalin mit gelbem Vorderrande; 9—10 mm lang. — Nordamerika.

11. *Calameuta clavatus* Nort. ♀.

— Die vorletzten Fühlerglieder breiter als lang. . . 13.

13. ♂ Gesicht unter den Fühlern gelb; das 3. und 4. Hinterleibssegment mit gelber Randbinde, die erste in der Mitte unterbrochen; Beine schwarz, die Vorderseite der vorderen Schenkel und Tibien und die Basis der Hinterschienen gelb; Flügel hyalin mit dunklem Geäder; 11 mm lang. — Japan.

12. *Astatus agilis* Smith ♂.

— Gesicht schwarz oder höchstens gelb gefleckt. . . 14.

14. Fühlermitte (Glied 5—13) gelblich; Hinterleib gelb; nur Segment 1 und 5 sowie der Basalrand von 7 und 8 und die Mitte des Bauches schwarz; der Clypeus, die Wangen daneben, ein Wangenfleck an der oberen Augenecke, die breiten Hinterecken des Pronotum, das Rückenschildchen, ein Fleck unter den Flügeln und an den Beinen die Knie, Tibien und Tarsen gelb; die Spitzenhälfte der Hinterschienen schwärzlich; Flügel rauchgrau-hyalin; Costa und Stigma honiggelb; 12—13 mm lang. — Nordamerika.

13. *Astatus abdominalis* Cress. ♀.

— Fühler ganz schwarz, höchstens an der Unterseite gegen die Spitze heller. . . . . 15.

15. Körper ganz schwarz; die vorderen Knie und die Basis der vorderen Schienen gelblich; 9 mm lang. — Turkestan.

14. *Cephus Grombczewskii* Jakowl. ♀.

— Körper theilweise gelb oder gelb gefleckt. . . . 16.

16. Hinterleib schwarz mit gelben Flecken oder Binden. 17.
— Hinterleib in der Mitte oder fast ganz gelb oder rot. 20.
17. Hinterleib an Segment 2—6 mit gelben Seitenflecken; Knie, Tibien und Tarsen gelblich; die Flügel rauchgrau; 8,5 mm lang. — Turkestan.
15. *Cephus carbonarius* Jakowl. ♀.
— Hinterleib mit gelben Binden und Flecken. . . . 18.
18. Flügel glashell; 10 mm lang. — Ostsibirien.
16. *Cephus hyalinatus* Knw. ♀.
— Flügel rauchschwärzlich. . . . . 19.
19. Hinterschienen ganz gelb; Oberkopf, Mesonotum und Schildchen mit feinen scharfen Pünktchen; 5—7 mm lang. — Ostsibirien.
17. *Cephus punctulatus* Knw. ♂♀.
— Hinterschienen mit schwarzer Spitze; Oberkopf und Thorax kaum wahrnehmbar punktuliert; 8—10 mm lang. — Nordamerika.
18. *Cephus cinctus* Nort. ♂♀.
20. Segment 2 und 3 rot, beim ♂ auf dem Rücken dunkler; die Beine beim ♂ honiggelb mit schwarzen Hintertarsen, beim ♀ gelbrot mit weissem Streif an der Basis der vorderen Schienen; die Hinterschienen und Tarsen schwarz; der Clypeus („labrum") weiss mit schwarzem Mittelstreif; der Thorax mit schiefem, abgekürzten, weissen Streif an der Basis der Vorderflügel; der Mesothorax mit weissem Längsfleck, der beim ♂ in zwei Makeln aufgelöst ist; das Schildchen mit einer queren weissen Binde; 7—8 mm lang. — Nordamerika.
19. *Cephus abbreviatus* Say ♂♀.
— Hinterleib grösserentheils gelb oder rot. . . . . 21.
21. Hinterleib ganz rot, Sägescheide schwarz; Beine schwarz, die Vorderschienen vorn bleich; 9 mm lang. — Nordamerika.
20. *Cephus rufiventris* Cress. ♀.
— Hinterleib gelb, die Basis, ein grösserer Fleck vor der Spitze, die Sägescheide und der Bauch schwarz; Vorderknie und Schienen, beim ♂ auch die Mittelschienen gelb; 8 mm lang. — Nordafrika.
21. *Cephus Gaullei* Knw. ♂♀.

ad 1. *Caenocephus Jakowleffi* Knw. ♂ von Irkutsk in Ostsibirien habe ich in Wien. ent. Zeitung 1896 p. 151 f. genauer beschrieben.

ad 2. *Syrista trimaculatus* Say ♂♀ ist unserm *S. Parreyssi* Spin. verwandt und von gleicher Grösse. Die Flügel sind dunkler, und die Sägescheide ist kürzer. Norton beschreibt das Männchen, das mir unbekannt ist. Die Fühler desselben sollen „quite short" sein, die Körperzeichnung weiss; ausser dem Fleck am 4. Hinterleibssegment liegt ein kleinerer auch am fünften, und ausser den Vorderschienen ist auch das Basaldrittel der Mittelschienen weiss. Dass dies Männchen wirklich hierher gehört, ist wegen der kurzen Fühler sehr unwahrscheinlich. Auch ist es nicht recht glaublich, dass wirklich Exemplare mit hellen nur an der Spitze verdunkelten Flügeln vorkommen, wie Norton meint; es dürfte sich dabei wohl um eine andere Species handeln. Da die europäische Art in Rosentrieben lebt, so darf vermutet werden, dass der Larve des amerikanischen Verwandten ähnliche Lebensweise zukommt.

ad 3. *Macrocephus viator* Smith ♀ von Hakodadi auf Japan hat am 4., 6. und 7. Hinterleibssegment eine ganze, am dritten eine unterbrochene gelbe Randbinde. Die Hinterhüften sollen oben gelb sein; doch ist da wohl der Hautspalt gemeint, in welchem der Trochanter sich bewegt. Der Autor meint in seinem *viator* eine Varietät des *Cephus 5-fasciatus* Steph. (= *Macroc. linearis* Schrnk.) sehen zu müssen; es dürfte sich aber doch um eine selbständige Art handeln.

ad 4. *Macrocephus sibiricola* Jakowl. ♂♀ von Irkutsk in Ostsibirien ist in Wien. ent. Zeitung 1896 p. 154 f. begründet worden.

ad 5. *Macrocephus Mexicanus* Guér. ♀ soll nach dem Autor von der Gestalt des *M. Satyrus* Pz. und demselben sehr ähnlich sein; daher ist es wahrscheinlich, dass das Thier der Gattung *Macrocephus* angehört. Am Hinterleib haben das 3., 4. und 6. Segment einen breiten in der Mitte unterbrochenen gelben Hinterrand; auch auf dem Clypeus befinden sich zwei gelbe Flecke. Die Flügel sind hell, gegen die Spitze leicht getrübt mit braunem Geäder.

ad 6. *Macrocephus bicinctus* Prov. ♂♀ ist durch die Vereinigten Staaten und Canada verbreitet. Provancher beschrieb nur das Weibchen; und Cresson beschreibt dasselbe Thier unter dem Namen *Cephus bifasciatus*. Das zugehörige Männchen entspricht dem Weibchen völlig, hat aber weisse Zeichnung im Gesicht.

ad 7. *Macrocephus fasciatus* Cress. ♀ scheint der vorigen Art nahe verwandt zu sein; doch ist es nicht aus-

geschlossen, dass es sich vielmehr um einen *Astatus* handeln mag. Cresson beschreibt ein Exemplar von Colorado.

ad 8. *Janus bimaculatus* Nort. ♂♀ ist ausserordentlich ausgezeichnet durch zwei schwarzbraune Flecke in der Spitze der glashellen Flügel. Westwood nannte dieselbe Species *Cephus 4-guttatus*. Ob die Art wirklich zu der Gattung *Janus* gehört, ist fraglich. Da aber die Fühler fadenförmig sein sollen und die gelben Flecke an der oberen Augenecke zu fehlen scheinen, so kann dieselbe in eine andere europäische Gattung nicht gehören. Dieselbe ist von Canada, Massachusetts u. Connecticut bekannt.

ad 9. *Janus integer* Nort. ♂♀ scheint der vorigen Art nahe verwandt zu sein. Bereits Harris will auch das Männchen gekannt haben. Aber erst Provancher beschreibt beide Geschlechter, allerdings ohne die Art zu erkennen, unter dem Namen *Cephus interruptus*. Dieser Name gründet sich darauf, dass der erste Abschnitt des Radius im Vorderflügel in der Mitte unterbrochen sein soll, ein Merkmal, das wohl nicht für konstant gehalten werden darf. Bekannt ist die Art von Massachusetts, N. Y. und Canada.

ad 10. *Janus (?) flaviventris* Fitch ist ein Ritter von trauriger Gestalt. Nicht einmal die Länge, geschweige denn das Geschlecht des beschriebenen Exemplars ist bekannt. Der Hinterleib soll doppelt so lang sein als Kopf und Thorax zusammen. Das scheint für einen *Janus* etwas lang zu sein. Aber es ist nicht sicher, dass das Thier überhaupt zu den Cephinen gehört.

ad 11. *Calameuta clavatus* Nort. ♀ ist von California beschrieben worden. Ob die Art wirklich zu der Gattung *Calameuta* gehört, ist etwas zweifelhaft. Das letzte Glied der Kiefertaster soll am Ende des vorletzten eingefügt sein. Wenn das nicht Irrthum ist, so könnte das Thier überhaupt keiner bekannten Gattung zugezählt werden.

ad 12. *Astatus agilis* Smith ♂ von Hiogo in Japan ist nach den ungenügenden Beschreibungen, die bei Smith und Kirby vorliegen, mit einiger Sicherheit nirgends einzuordnen; aber die von Kirby gelieferte Abbildung macht ganz den Eindruck eines *Astatus niger*. Deswegen mag die Art vorläufig hier ihren Platz erhalten.

ad 13. *Astatus abdominalis* Cress. ♀ von Nevada erinnert durch seine Färbung ausserordentlich an *A. flavicornis* Luc. Darum führe ich die Art an dieser Stelle auf.

Möglicherweise könnte dieselbe aber zu *Macrocephus* gehören.

ad 14. *Cephus Grombczewskii* Jakowl. ♀ wurde von Turkestan beschrieben und ist vielleicht von *nigrinus* Thoms. nicht verschieden.

ad 15. *Cephus carbonarius* Jakowl. ♀, gleichfalls von Turkestan, ist wahrscheinlich dieselbe Art, die Eversmann *C. fumipennis* nannte.

ad 16. *Cephus hyalinatus* Knw. ♀ von Irkutsk ist in der Wien. Ent Zeitung 1897 p. 173 beschrieben worden.

ad 17. *Cephus punctulatus* Knw. ♂♀, gleichfalls von Irkutsk, findet sich Wien. Ent. Zeitung 1896 p. 168 beschrieben.

ad 18. *Cephus cinctus* ist von Norton nur im männlichen Geschlecht beschrieben worden und soll gelbe Flügelschuppen haben; aber das ist sicher ein Irrtum. Meine Exemplare, die gleichfalls von Colorado stammen, zeigen, ähnlich wie bei unserm *C. pygmaeus*, seitlich vor den Flügelschuppen einen kleinen gelben Fleck, der die oberste Ecke der Episternen der Mittelbrust einnimmt; und diesen Fleck dürfte der Autor für die Flügelschuppen verkannt haben. Das dazu gehörige Weibchen beschreiben R[illegible]y und Marlatt unter dem Namen *Cephus occidentalis*. Die Art ist unserm *C. pygmaeus* L. nahe verwandt und in beiden Geschlechtern sehr ähnlich gefärbt; doch ist der Kopf hinter den Augen stärker verschmälert und die Beine sind viel heller gefärbt; die Schenkel grösstentheils gelb, nur oben mehr oder weniger schwarz gestreift, die Hinterschienen nur an der Spitze schwarz. Wahrscheinlich gehört hierher auch der angebliche *Cephus pygmaeus*, der in Nordamerika eingewandert und an verschiedenen Orten gefangen sein soll, Angaben, die bisher nicht kontrolliert worden sind.

ad 19. *Cephus abbreviatus* Say ♂♀ ist von Pennsylvania, Massachusetts und New Hampshire bekannt. Nach der unglücklichen Beschreibung ist die Art nicht sicher einzuordnen. Da aber Norton die Fühler „toward the apex subclavate" nennt, so muss dieselbe hier ihre Stelle finden. Der *Cephus heteropterus* Nort. ist wohl sicher das Männchen des *abbreviatus*.

ad 20. *Cephus rufiventris* Cress. ♀ von California hat eine so armselige Beschreibung erhalten, dass über die systematische Stellung der Art kaum eine Vermutung möglich ist.

ad 21. *Cephus Gaullei* Knw. ♂♀ stammt von Algier und dürfte auch im südlichen Spanien zu erwarten sein. Die Art ist in den Entomol. Nachrichten 1896 p. 317 beschrieben worden.

* * *

Das von Costa unter dem Namen *Cephus vittatus* beschriebene Männchen von Aegypten gehört zu *Trachelus tabidus* F. var. *macilentus* F.

Systematische Tabelle der Arten.

1. Gen. *Caenocephus* Knw.

1. *Jakowleffi* Knw ♂ Wien. Ent. Zeit. 1896 p. 151 As. Sibir. or.

2. Gen. *Syrista* Knw.

1. *trimaculatus* Say ♂♀ Keating's Narrat. Exped. 2. 1824. App. p. 313 . . . . . Am. b.

3. Gen. *Macrocephus* Schlecht.

1. *viator* Smith ♀ Tr. Ent. Soc. London 1874 p. 385 As. Japon.
2. *sibiricola* Jakowl. ♂♀ Horae soc. ent. Ross. 26. P. 1—2. 1891 p. 13 . . . . . As. Sibir. or.
   ♂ *cylindricus* Jakowl. 1891.
3. *Mexicanus* Guér. ♀ Iconogr. règn. anim. 7. Insect. 1845 p. 403 . . . . . Am. Mexico.
4. *bicinctus* Prov. ♂♀ Natural. Canad. 7. 1875 p. 375 . . . . . Am. b.
   bifasciatus Cress. 1880.
5. *fasciatus* Cress. ♀ Tr. Am. Ent. Soc. 8. 1888 p. 33. Am. b.

4. Gen. *Janus* Steph.

1. *bimaculatus* Nort. ♂♀ Tr. Am. Ent. Soc. 2. 1869 p. 346 . . . . . Am. b.
   4-guttatus Westw. 1874.
2. *integer* Nort. ♂♀ Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. 8. 1861 p. 224 . . . . . Am. b.
   interruptus Prov. 1888.
3. ? *flaviventris* Fitch 7. Rep. Insect. New York 1862 Am. b.

5. Gen. *Calameuta* Knw.

1. *clavatus* Nort. ♀ Tr. Am. Ent. Soc. 2. 1869 p. 345 Am. b.

6. Gen. *Astatus* Pz.

1. *agilis* Smith ♂ Tr. Ent. Soc. London 1874 p. 386 As. Japon.
2. *abdominalis* Cress. ♀ Tr. Am. Ent. Soc. 8. 1888 p. 33 . . . . . Am. b.

7. Gen. *Cephus* Latr.

1. *Grombczewskii* Jakowl. ♀ Horae soc. Ent. Ross. 26. P. 1—2. 1891 p. 13 . . . . As. Turkest.
2. *carbonarius* Jakowl. ♀ Horae soc. Ent. Ross. 26. P. 1—2. 1891 p. 12 . . . . . As. Turkest.
3. *hyalinatus* Knw. ♀ Wien. Ent. Zeit. 1897 p. 173 As. Sibir. or.
4. *punctulatus* Knw. ♂♀ Wien. Ent. Zeit. 1896 p. 168 . . . . . As. Sibir. or.
5. *cinctus* Nort. ♂♀ Tr. Am. Ent. Soc. 4. 1872 p. 86 Am. b.
   occidentalis Ril. & Marl. 1891.
6. *abbreviatus* Say ♂♀ Keating's Narrat. Exped. 2. 1824. App. p. 314 . . . . . Am. b.
   ♂ *heteropterus* Nort. 1861.
7. *rufiventris* Cress. ♀ Tr. Am. Ent. Soc. 8. 1880 p. 33 . . . . . Am. b.
8. *Gaullei* Knw. ♂♀ Entom. Nachricht. 1896 p. 317 . . . . . Afric. b.

Kleinere Mittheilungen.

Nachdem bereits Rosenhauer beobachtet hatte, dass die Carabide *Siagona Jenissoni* Dej. durch Reiben der Vorderschenkel am Prothorax ein Geräusch zu erzeugen vermag, hat nunmehr L. Bedel im Verein mit Ph. François den postulierten Stridulationsapparat wirklich aufgefunden. Derselbe kommt beiden Geschlechtern zu und besteht aus einer an der ventralen Fläche des Pronotum befindlichen, dem Innenrande der Propleuren parallel verlaufenden, fein gezähnelten Längsleiste, über welche jederseits eine am Innenrande der Vorderschenkel, nahe dem distalen Drittel der Oberseite liegende, schwach entwickelte, und daher leicht zu übersehende, glänzende und von feinen Längsriefchen bedeckte Schwiele gerieben wird: eine Action, durch welche der Besitzer das stridulierende Geräusch hervorbringt. Dasselbe Stridulationsorgan findet sich unter anderen auch bei den Arten *Siagona rufipes* F., *S. Gerardi* Buq., *S. fuscipes* Bon., fehlt dagegen vollständig bei *Siagona Dejeani* Ramb. und bei *S. depressa* F. (*europaea* Dej.) (siehe L. Bedel et Ph. François, Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 3, Seite 38—39 mit 2 Abbildungen im Texte).

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. März 1898. No. 6.

Hypolimnas sumbawana Pagenst. Eine neue Nymphalide aus Sumbawa.

Von Dr. A. Pagenstecher-Wiesbaden.

In meiner Arbeit über die Lepidopteren von Sumba und Sumbawa in den Nassauischen Jahrbüchern für Naturkunde 1896, p. 142 ff. habe ich *Hypolimnas anomala* Wall. kurz aufgeführt mit der von Doherty in seinem Aufsatze: The butterflies of Sumba and Sumbawa, Journal of the Asiatic Society of Bengal; Vol. LX. p. II. n. 2, p. 174 (1891) gemachten Bemerkung: „One male, taken in the mountains of Sumbawa. I am unable to say whether it was identical with Javanese specimens or not.“ Damals waren mir keine Exemplare dieser Art zugekommen. In einer neuerdings mir von meinem verehrten Freunde Hauptmann Holz zugesandten kleinen Collection von Lepidopteren aus Sambawa fanden sich nun mehrere Exemplare von *Hypolimnas anomala* Wall., die von javanesischen etwas abweichen, und einige durch ihre sammtschwarze Färbung und blauen Schiller der Hinterflügel sehr auffallende *Hypolimnas*, auf welche bereits Herr Holz aufmerksam machte. Diese letztere, höchst interessante Form erscheint mir neu und unbeschrieben. Auch Herrn Snellen in Rotterdam, dem ich sie zur Ansicht vorlegte, war sie neu und glaubt er, sie als eine interessante Varietät von *Hypolimnas antilope* bezeichnen zu können. Nachstehend erlaube ich mir eine Beschreibung dieser wohl neuen Art zu geben, lasse derselben aber einige Bemerkungen über die von Sumbawa erhaltenen Exemplare von *Hypolimnas anomala* Wall. vorausgehen.

Während javanische Exemplare dieser Art einen leichten blauen Schiller der Oberseite der Vorderflügel zeigen, fehlt derselbe der mattschwärzlichen Oberseite der sumbawanischen Exemplare völlig. Ebenso sind die lichten Längsstreifen in Zelle 4 bis 6 der Vorderflügel fast ver-

loschen (bei Exemplaren von Flores sind sie nach Snellen, Tijd. voor Entom. Bd. XXXIV. p. 240, n. 21. bräunlich). Eine marginale weissliche Fleckenrandbinde ist nur auf den Hinterflügeln ausgeprägt, dagegen sind die an Lage und Zahl mit denen der javanischen Exemplare gleichen, submarginalen weisslichen Flecke im Apikaltheil des Vorderflügels grösser und deutlicher, wie auch die helle weissgraue Färbung nach dem Diskus der Hinterflügel hin etwas stärker vorhanden. Die Fransen sind weiss und schwärzlichbraun gescheckt. Die Unterseite beider Flügel ist gleich der bei javanischen, die weisslichgrauen diskalen Streifen der Hinterflügel stärker entwickelt.

Diese Exemplare von Sumbawa (♂♂) haben einige Ähnlichkeit mit der dort fliegenden *Euploea de heeri* Doh. und ähneln andererseits Exemplaren von *Hypolimnas antilope* von Amboina, welche von den Autoren, so von Staudinger in seinem Exotenwerke als Varietät von *Hyp. anomala* in Anspruch genommen wird. Uebrigens sind bei meinen molukkischen Exemplaren die submarginalen Randflecke dem Aussenrande näher gerückt, wie auch die Gesammtfärbung der Oberseite eine mehr hellbräunliche, mattere ist. —

Sehr verschieden von diesen *Hypolimnas anomala* Exemplaren von Sumbawa sind nun die von mir als unbeschrieben angesehenen und, da sie mir allein von Sumbawa bekannt sind, als *Hypolimnas sumbawana* bezeichneten Exemplare.

Dieselben sind ♂♂, an Grösse (75 mm Ausmass) und Gestalt den vorbeschriebenen ziemlich gleich, fallen aber sofort durch ihre tiefdunkle, sammtschwarze Oberfläche auf, von welcher sich 8 bläulichweisse submarginale Randflecke der Vorderflügel, die vom Apex her an Grösse abnehmen, sowie 4 kleinere auf den Hinterflügeln abheben, wie auch ganz besonders ein über den Diskus der Hinterflügel sich ausbreitender gesättigter blauer Schiller auffällt. Die Thiere erinnern hierdurch nicht allein an *Hypolimnas bolina*, sondern haben auch grosse Aehnlichkeit mit einigen auf Sumbawa und Sumba vorkommenden *Euploea*-Arten, so mit *Stictoploea lacordairei* Moore von Sumbawa, mit *Euploea gelderi* Snellen (*dongo* Doh.) von Sumbawa und *melelo* von Sumba, ja selbst eine entferntere mit *Elymnias undularis*. Die Unterseite ist schwärzlichbraun, dunkler als bei *Hyp. anomala*. Am Grunde des Costalrandes der Vorderflügel stehen einige weissliche Flecke, die Mitte desselben ist streifenförmig weisslich. Von hier geht eine hellerbraune

Färbung quer bis zur Mitte der Vorderflügel; der Hinterwinkel ist ebenfalls lichter gefärbt. Der Aussenrand ist hellerbraun, die (5) submarginalen Flecke bläulichweiss, die oberen drei, im Gegensatz zu der Oberseite, nur schwach entwickelt. Die Hinterflügel sind am Grunde braunschwarz, der Aussenrand ist heller mit (7) bläulichweissen kleinen submarginalen Flecken. Der schwärzliche marginale Rand ist innen und aussen heller eingefasst, die Fransen an den Adern weisslich. Antennen schwarz, Palpen unten weisslich, oben schwärzlich. Auf dem Kopf und am Grunde des schwärzlichen Thorax einige bläulichweisse Flecke. Hinterleib und Beine schwärzlich. —

Melolontha proboscidea Fab. ist keine *Triodonta*.

Von E. Brenske-Potsdam.

Bei Durchsicht der auf diesen Käfer bezüglichen Litteratur[1]) fiel es mir auf, dass, so viel auch über dieses bekannte Thier geschrieben, Niemand sich die Mühe gemacht hat, die eigenen Angaben Fabricius' nachzuprüfen; und so ist es denn nicht wunderbar, dass im Lauf der Zeit aus einem specifisch Süd-Afrikanischen Thier (*Peritrichia*) mit ungleichen Fusskrallen, eine Nord-Afrikanische, der Mittelmeerfauna angehörende Art, mit gleichen Fusskrallen,

---

[1]) 1. *Melolontha proboscidea* Fab. Systema Entomologiae 1774. Appendix p. 818.
2. „ „ Oliv. Entomologie V. 1789. p. 59.
3. „ „ Fab. Entomologia Systematica 1792. T. I. Pars. II. p. 175.
4. „ „ Herbst. Natursystem, Käfer III. 1790. p. 106.
5. „ „ Fab. Systema Eleutheratorum 1801. Tom. II. p. 179.
6. „ „ Illiger. Übersetzung Olivier's. 1802. II. p. 83.
7. „ „ Gyllenh. Schönh. Syn. Insect. App. p. 101. (1817).
8. *Triodonta proboscidea* Erichson Naturgeschichte III. p. 703 (1847).
9. „ „ Burmeister Handbuch IV. 2. p. 152 (1855).

geworden ist. Wie das gekommen ist, und warum ich das, was daraus geworden ist, für falsch halte, will ich hier auseinander setzen, wobei ich bemerke, dass die beigefügten Zahlen sich auf die unten aufgeführte Litteratur beziehen sollen.

Die erste Angabe des Fabricius (1) enthält einen Irrthum, etwas falsches, welches in der Vaterlandsangabe besteht: „habitat in India, Museum D. Hunter", denn offenbar stammte die Art nicht aus Indien; es soll auch auf diese Vaterlandsangabe des Dr. Hunter, in dessen Sammlung sich scheinbar recht viele vaterlandslose Gesellen herumtrieben, kein Gewicht gelegt werden; wäre die Art wirklich aus Indien, dann könnte es ganz sicher keine *Triodonta* sein, weil dort diese Gattung nicht vorkommt.

Olivier, der dann als zweiter Schriftsteller diese Art erwähnt (2), giebt an: „il se trouve aux Indes orientales, en Afrique, sur les fleurs". Die erste Vaterlandsangabe, Indien, übernimmt er von Fabricius, die zweite, Afrika, ist seine eigene Wissenschaft. Die Art, welche Olivier beschreibt und abbildet, ist eine *Peritrichia*, auf welche sowohl das Vaterland Afrika als die Worte des Fabricius „*clypeus valde porrectus*" ausgezeichnet passen.

Fabricius übernimmt darauf auch die zweite Vaterlandsangabe (3) indem er schreibt: „habitat in India (Mus. D. Hunter) in Africae floribus. Prof. Vahl", woraus hervorgeht, dass Fabricius nun die Art auch zum zweitenmal wirklich erhalten hat. An seiner Beschreibung selbst ist nichts geändert.

Herbst (4), welcher die Art nicht kennt, bezieht sich nur auf Fabricius, giebt aber eigenmächtig an, dass der Käfer „lebt in Afrika und Indien auf Blumen." Das letztere war bisher noch nicht bekannt.

Fabricius wiederholt dann noch einmal seine Angabe (5), lässt aber den D. Hunter weg: „habitat in India, in Africae floribus. (Prof. Vahl)."

Illiger (6), der sich nun bei der Übersetzung des Olivier'schen Werkes der Art annimmt und der erste ist, welcher behauptet, dass die Arten von Fabricius und Olivier verschieden wären, ist auch der erste, welcher ein Exemplar aus Fabricius' Sammlung wieder zu Gesicht bekommt. Er beschreibt es, und aus seiner Beschreibung geht unzweifelhaft hervor, dass er eine *Triodonta* beschreibt, verschieden von der Olivier'schen Art. Und von jetzt ab ist die Fabricius'sche Art eine *Triodonta* geworden.

Ihm folgt Gyllenhal (7), welcher eine *Triodonta* beschreibt ohne Angabe des Vaterlandes und Erichson (8), welcher sie von „Nord Afrika" kennt.

Burmeister (9) schliesslich beschreibt die Art, welche ihm Prof. Behn mitgetheilt hat und welches wahrscheinlich dasselbe Exemplar der Fabricius'schen Sammlung gewesen ist, welches schon Illiger gesehen hat, als *Triodonta proboscidea* aus Nord-Afrika, und es ist auch gar nicht daran zu zweifeln, dass die Art, welche jetzt in Fabricius' Sammlung sich befindet, wirklich eine *Triodonta* ist. Aber die ursprüngliche aus „Indien" stammende Art, mit dem stark vorragenden Kopfschilde, ist es nicht mehr. Nach meiner Auffassung hat Fabricius irrthümlicher Weise an Illiger eine andere als die zuerst von ihm beschriebene Art gesandt und wir müssen also von einer *Peritrichia proboscidea* Fab. (= *proboscidea* Oliv.) sprechen und von einer *Triodonta proboscidea* Illig. nec Fab.

Was mich in der Annahme bestärkt, dass Fabricius bei seiner ersten Beschreibung eine *Peritricha* vor sich gehabt habe, ist neben der sehr charakteristischen Bezeichnung des „*clypeus valde porrectus*", welche auf eine *Triodonta* absolut nicht passt, auch die Stellung, welche er diesem Thier in seinem System giebt. Schon im Appendix steht die Art unmittelbar vor *Pachycnema crassipes*, einer Gattung, weche auch im heutigen System in nächster Nähe von *Peritrichia* sich befindet, dann folgen *Lepisia rupicola* und *Anisonyx ursus*, beide zu den nächsten Verwandten einer *Peritrichia* gehörend. Kleine, den Namen beigefügte Zahlen, bezeichnen dann die Stelle, wo diese Arten des Nachtrages im System eingefügt werden sollen, und da stellt Fabricius ganz richtig seine *proboscidea* mit ungleichen Krallen (*Peritrichia*) zu den Hoplien, welche ebenfalls ungleiche Krallen haben!

Wenn ich auch der systematischen Stellung, welche der Art von Fabricius gegeben wird, nicht allzugrosses Gewicht beilegen will, weil seine Ansichten darüber andere waren, als es die unsrigen heute sind, so ist doch eins hierbei zu beachten, dass er zwei so nahe verwandte Arten, wie es die *proboscidea* im Sinne Illiger's und die *Triodonta morio* F. sind, nicht zusammen gestellt hat. In der Entomologia Systematica pag. 178, woselbst die letztere Art beschrieben wird und deren Clypeus dieselbe Länge hat wie die der *proboscidea* Illiger's, fällt es Fabricius gar nicht ein, von einem „*clypeus valde porrectus*" zu sprechen. Ferner würde

er nicht ganz Allgemein „in Africae floribus“ angeführt haben, wenn seine *proboscidea* wirklich von Nord Afrika stammte, sondern würde wie bei *morio* „habitat in Barbaria“ geschrieben haben.

Auch die Worte „in floribus“ sind sehr zu beachten. Die Anisonychiden, *Peritrichia* und Verwandte, leben (am Cap) auf Blumen, das war eine auch damals bekannte Thatsache, die zu den wenigen gehört, welche Fabricius mit Bezug auf die Lebensweise seiner Melolonthen anführt. Nun frage ich, wer hat denn aber eine *Triodonta* schon auf Blumen beobachtet? Diese sitzen auf Sträuchern und Bäumen und umschwärmen diese in der Dämmerstunde. Die Mittheilung des Professor Vahl, dass die Art, die er an Fabricius gab, auf Blumen gefunden sei, bezieht sich daher sicher nicht auf eine *Triodonta* von Nord-Afrika, sondern ganz sicher auf eine *Peritrichia* vom Cap, denn nur dort ist eine *Peritrichia* zu finden, nicht in Indien, nicht in Nord-Afrika oder sonst wo auf der Welt.

Ebensowenig nun, wie die Bezeichnung des sehr vorgestreckten Kopfschildes, dessen schon wiederholt Erwähnung gethan wurde, passt die Benennung *„villo cinereo hirta“* vom Halsschild und Kopf; denn die *Triodonta proboscidea* Illig. ist sehr mässig anliegend behaart; auch der Rand der Flügeldecken ist hier nicht schwarz, sondern nur dunkel. Dagegen passen diese Bezeichnungen vollständig auf eine *Peritrichia proboscidea.*

So komme ich zu dem Schluss, dass Fabricius sich bei der Übersendung seiner *Melolontha proboscidea* an Illiger geirrt haben muss, und dass er diesem ein anderes Thier sandte, als ursprünglich von ihm beschrieben worden war. Es hat daher die Bezeichnung der Arten wie folgt statt zu finden:

Peritrichia proboscidea Fab. (1) = Oliv. (2) vom Cap.
Triodonta proboscidea Illig. (6) von Nord-Afrika.

Neue Asiatische Tenthrediniden.

Von Fr. W. Konow p.-Teschendorf.

1. Gen. *Taxonus* Htg.

1. *T. tricoloricornis* n. sp. ♂♀. *Rufa, nigro-variegata; antennis tricoloribus, articulis 3 basalibus rufis, 3 mediis nigris, 3 apicalibus albis; articulo nono interdum*

basi nigrato; *macula frontalis ocellos includente*, *sulcis verticalibus*, *prothoracis macula laterali*, *mesonoti maculis 2 aut 3*, *pectore*, *metapleuris*, *coxarum posticarum maculis aut vittis*, *abdominis maculis geminis in segmentorum 2—7 dorsalium dorso sitis*, *segmentorum 5i et 6i maculis lateralibus nigris; segmentis 3⁰ et 4⁰ fascia medio interrupta ornatis.*

Elongatus, *capite pone oculos rotundato-subangustato*; *clypeo apice late et profunde emarginato*; *antennis abdomen longitudine aequantibus*, *maris superantibus*, *articulo tertio insequenti aequali*, *quinto parum breviore*, *ceteris multo brevioribus*; *vertice latitudine sua sesqui longiore*; *sincipite et mesonoto fere politis*; *mesopleuris rugoso-punctatis*; *alis lutescenti-hyalinis*, *venis nigris*, *costa rufa*, *stigmatis basi albida*, *dimidio apicali nigro; maris alis inferioribus postice vena marginali occlusis.* — Long. 9—11 mm.

Patria: As. Assam et Birmania.

Von den Khasia Hills in Assam und von Chan-Yoma in Birma liegen mir einige Exemplare dieser auffallenden Spezies vor, die an *Tenthredopsis dorsalis* Lep. erinnert, aber ein echter *Taxonus* ist. Beim Männchen sind die schwarzen Zeichnungen des Vorderkörpers ausgebreiteter und scharf, auf dem Hinterleibsrücken aber verblassend, die beiden ersten Makeln gewöhnlich zu einer einzigen verschmolzen. Wegen der besonderen Färbung der Fühler dürfte die Art mit keiner anderen verwechselt werden können.

2. Gen. *Macrophya* Dhlb.

1. *M. verticalis* n. sp. ♂♀. *Nigra*, *nitida*, *sulphureo-variegata*; *ore*, *vertice* — *maris litura tantum verticali* — *feminae etiam macula temporali iuxta oculum sita*, *pronoti limbo*, *scutello cum appendice*, *postscutello* — *maris lituris tantum scutellaribus* — *abdominis maculis lateralibus*, *pedibus anterioribus* — *summa coxarum basi excepta* — *sulphureis*; *pedibus posticis feminae concoloribus*, *coxis maxima parte*, *femorum dimidio apicali*, *tibiarum basi et apice nigris; maris nigris*, *coxarum litura basali et apice*, *trochanteribus*, *femorum basi*, *tibiarum macula externa sulphureis*; *feminae etiam 2 maculis mesonoti*, *mesopleurorum vitta*, *maculis metapleurali et coxali*, *abdominis segmento nono et primi margine posteriore tenui*, *interdum etiam duabus maculis parvis juxta verticem sitis sulphureis.*

Brevis et crassa; *capite pone oculos angustato*; *antennis abdomen longitudine aequantibus*, *medio subincrassatis; vertice fere quadrato*; *fronte magis minusve punctulata*; *sincipite*

laevi; *mesonoto, mesopleuris, abdomine, coxis femoribusque posticis profunde sed non dense punctatis*; *alis hyalinis, nervis et stigmate nigris, illo summa basi vix dilutiore*; *area humerali medio contracta.* — Long. 7—10 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Eine durch den weissgelben Scheitel sehr ausgezeichnete Spezies, die übrigens unserer *M. crassula* Klg. ähnlich und nahe verwandt ist; doch ist bei dieser der Scheitel viel breiter, und das Humeralfeld ist durch einen sehr kurzen Quernerv getheilt. Das Männchen der neuen Art ist sehr dunkel; und manchmal verschwindet auch der helle Wisch auf dem Scheitel gänzlich. Während bei dem Weibchen gewöhnlich alle Hinterleibsringe an den Seiten weiss gefleckt sind, ist das beim Männchen meist nur an den mittleren Segmenten der Fall.

2. *M. lubens* n. sp. ♀ *Nigra, thorace ferrugineo, antennarum annulo medio, abdominis segmento secundo, tibiarum intermediarum infima basi, pedum posticorum trochanteribus coxarumque apice, tibiarum dimidio basali, tarsorum annulo medio albis*; *pedibus anticis antice magis minusve albatis*; *alis hyalinis, nigro-pilosulis, anterioribus fascia substigmaticali fumosa dimidiatis*; *costa rufa, ceteris venis et stigmate nigris.*

Brevis, capite pone oculos angustato, cano-pubescente; *clypeo apice exciso*; *antennis brevibus, tenuibus, medio subincrassatis, abdomen longitudine aequantibus, articulo tertio 4⁰ fere duplo longiore, articulis 4—6 albis*; *fronte deplanata, rugosa*; *vertice latitudine sua fere duplo longiore, medio acute carinato, lateribus curvatis*; *sincipite subruguloso sed indistincte sculpturato*; *thorace toto cum tegulis rufo vel ferrugineo*; *mesonoto densius punctulato, lobi medii lateribus, scutello, mesopleuris rugoso-punctatis*; *scutello gibboso-elato*; *appendice basi rugoso-punctata, apice laevi et medio carinata*; *alarum area humerali breviter contracta.* — Long. 9 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Der *M. teutona* Pz. ähnlich und verwandt, aber durch Skulptur und Färbung verschieden.

3. Gen. *Allantus* Jur.

1. *A. scrobiculatus* n. sp. ♀ *Ater, subnitidus, mandibularum basi, coxarum apice, macula metapleurali albis, abdominis segmentis dorsalibus 1⁰, 3⁰, 4⁰, 5⁰, 6⁰ apice albo-limbatis, limbo segmentorum 3i, 5i, 6i medio attenuato vel evanescente*; *seg-*

mentis 8⁰ et 9⁰ apice albo-marginatis; *pedibus anterioribus antice magis minusve albatis*; *alis anterioribus nigricantibus, nigro-pilosulis, areis media et humerali alisque inferioribus dilutioribus; stigmate obscure testaceo.*

Brevior et crassus; *capite lato, pone oculos non angustato*; *clypeo et labro sparsim punctatis, hoc apice exciso; antennis brevibus, thorace haud longioribus, apice valde clavatis, articulo tertio 4⁰ duplo longiore*; *fronte et genis crasse rugoso-punctatis*; *vertice et fronte deplanatis, hoc longitudine sua sesqui latiore; sincipite, mesonoto, scutello, mesopleuris scrobiculato-punctatis*; *illis cano-pubescentibus, ad pectus intumescentibus*; *pectore laevi, sparsim punctato.* — Long. 14 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Durch die grobe Punktierung auf Kopf und Thorax, die glänzende Zwischenräume frei lässt, fällt die Spezies sehr auf. Dieselbe ist kaum mit einer europäischen Art zu vergleichen.

4. Gen. *Tenthredo* L.

1. *T. xanthoptera* Cam. ♂. In List of Hymenoptera p. 322 beschreibt Kirby die Cameronsche Spezies und will dieselbe für „scarcely distinct from *T. melanotarsis* Cam." halten. Aber der Herr Autor beweist damit nur seine Unfähigkeit, eine Spezies zu beurtheilen. Es giebt im südlichen Asien bis nach Japan hinauf eine ganze Reihe ähnlich gefärbter Arten, die mit einander nicht vermischt werden dürfen. Von *T. xanthoptera* ist bisher nur das Weibchen bekannt, das Männchen, das mir von den Khasia-Hills in Assam vorliegt, entspricht dem Weibchen vollständig in Färbung, Skulptur und Körperbau. Die Spezies fällt auf durch den Bau der Brust und des Rückenschildchens sowie durch die kurze, steife, schwarze Behaarung der Oberseite: Oberkopf, Mesonotum und Hinterleibsrücken während der übrige Körper bleich behaart ist. Das Rückenschildchen sowol als auch das Hinterschildchen ist spitz kegelförmig oder richtiger dreiseitig-pyramidal erhaben. Die Mesopleuren sind vorn und unten von einem scharfen, erhabenen, unregelmässig gezähnten Rand umzogen, der unter den Flügelschuppen in einen niedrigen Höcker ausläuft; wo Vorderrand und Unterrand zusammentreffen, bilden dieselben gleichfalls einen stark vorspringenden Höcker; und die Mittelbrust ist jederseits vor der Mittelhüfte in einen langen spitzen Zahn ausgezogen.

2. *T. Gribodoi* n. sp. ♀ *Ochracea, pallide pubescens*; *antennis — articulo basali excepto — sincipitis maculis in-*

distinctis, abdominis vitta dorsali maculis variis composita et ante apicem dilatata, pedibusque posticis nigris; pedum posticorum coxis, trochanteribus, femorum latere infero ochraceis.

Minus crassa; capite pone oculos haud dilatato; clypeo apice emarginato; antennis abdomen longitudine fere aequantibus, medio subincrassatis, articulo tertio 4° non longiore; sincipite punctulato; vertice longitudine sua fere latiore; mesopleuris infra vix marginatis et obtuse tuberculatis; scutello obtuse pyramidato, appendice medio carinatim elata; postscutello subdeplanato, apice nigro, alis lutescenti-hyalinis, apice nigrescentibus, venis et stigmate ochraceis. — Long. 16 mm.

Patria: Birma (Chan-Yoma),

Der *T. xanthoptera* nahe verwandt unterscheidet sich diese Art, die ich dem Herrn Professor Gribodo in Turin verdanke und demselben zu Ehren benenne, doch durch bestimmte Merkmale in Färbung und Körperbau. Die langen Zähne der Mittelbrust fehlen hier gänzlich; die Mesopleuren sind nur unten durch einen feinen, wenig hervortretenden Rand begrenzt, der vorn in einen stumpfen Höcker ausläuft; an den Vorderflügeln ist nur das Endviertel, an den unteren nur die äusserste Spitze schwärzlich, aber viel heller als bei *xanthoptera.* Die Rückenstrieme auf dem Hinterleib ist aus sehr ungleichen Flecken zusammengesetzt: auf Segment 1 ist der Fleck breiter als lang, 2 nach hinten verschmälert, am Hinterrande aber wieder verbreitert, 3 und 4 ziemlich quadratisch, am Vorderrande aber erweitert, 5 trapezisch mit breiter Basis und breit abgestutzter Spitze, 6—8 ähnlich aber viel breiter, die 8. Binde hinten in der Mitte durch eine feine helle Linie getheilt, die neunte in der Mitte breit unterbrochen, sodass nur zwei schwarze Seitenflecke überbleiben; die Sägescheide oben schwarz, unten gelb. Die Körperfarbe ist licht bräunlichgelb, bei *xanthoptera* rotgelb.

3. *T. tuberculifera* n. sp. ♀ *Ferruginea, nitida, nigro-variegata; ore et palpis albescentibus; antennis testaceis, apice nigris; prothoracis macula laterali, mesonoti 2 vittis lateralibus, metathoracis maculis, coxarum posteriorum vittis, pectoris vitta laterali cum macula prothoracali confluente nigris; his maculis interdum magis minusve oblitteratis aut deficientibus; abdominis apice magis minusve nigrato; alis flavescenti hyalinis, obscure pilosulis, anteriorum apice late*

fumato, costa ferruginea, stigmate nigro, interdum latere costali ferrugineo, ceteris venis nigris.

Elongata; capite minus lato, pone oculos rotundato-angustato; clypeo apice emarginato; antennis gracilibus, abdomine multo longioribus; vertice latitudine sua parum longiore; sincipite et mesonoto punctulatis et nigro-pilosulis; scutello acute pyramidato; appendice medio carinatim elata; postscutello subdeplanato, sed postice medio tuberculatim elato; mesopleuris rugosulis, opacis, pallide pubescentibus, interdum luteo-plagiatis, subtus submarginatis et antice obtuse tuberculatis; pectore utrobique ante coxam mediam tuberculo brevi sed acuto ornato. — Long. 16—17 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Gleichfalls der *T. xanthoptera* verwandt und durch ähnlichen Körperbau ausgezeichnet, aber viel schlanker mit viel schlankeren und längeren Fühlern. Die Hinterleibsspitze ist manchmal schon vom 5. Segment an schwarz, manchmal aber kaum ein wenig geschwärzt. Ebenso kann die schwarze Zeichnung des Thorax mehr weniger verschwinden.

4. *T. ferruginosa* n. sp. ♀ *Ferruginea, nitida; clypeo, mandibulis — apice nigro excepto, — palpis, oculorum orbita anteriore citrinis; prothoracis macula laterali, mesonoti macula anteriore et 2 vittis lateralibus, metapleuris, pectoris vitta laterali, abdominis apice, pedum posticorum tibiis tarsisque nigris, tibiarum basi et articulo unguiculari ferrugineis.*

Elongata, capite pone oculos rotundato-angustato; clypeo apice emarginato; vertice latitudine sua vix longiore; sincipite et mesonoto punctulatis, nigro-pilosulis; mesopleuris pallide pubescentibus, sparsim punctulatis, nitentibus, non tuberculatis; scutello globulato, appendice medio carinatim elata, postscutello subdeplanato; alis nigro-pilosulis, subhyalinis, dimidio apicali dilute nigrescentibus, venis et stigmate nigris, costa ferruginea; alarum inferiorum nervo areali longe pone aream humeralem sito. — Long. 16 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Der vorigen Art ausserordentlich ähnlich; aber die Fühler ganz gelblichrotbraun, die Brust ohne Höcker, und das Rückenschildchen kugelig gewölbt. Wegen des lang apiculierten Humeralfeldes im Hinterflügel könnte diese Spezies leicht für eine *Tenthredopsis* gehalten werden, aber das erste Hinterleibssegment ist in der Mitte getheilt; und es kommen auch sonst echte Tenthreden mit ähnlicher Lage des Arealnervs vor.

5. *T. Assamensis* n. sp. ♀ *Rufa, nitida; mandibularum apice, antennis — articulis 2 basalibus exceptis, — abdominis 3 segmentis ultimis, tibiis tarsisque posticis, alarum apice nigris. — Subelongata; capite lato, pone oculos non angustato; clypeo apice profundius emarginato; antennis abdomen longitudine fere aequantibus, medio subincrassatis, articulis inde a tertio gradatim longitudine decrescentibus; vertice longitudine sua fere latiore; sincipite et mesonoto nigro-pilosulis; hoc punctulato, illo evidentius punctato; scutello subglobato, appendice polita, vix carinata; mesopleuris sparsius punctatis, nitentibus, pallide pilosulis, ad pectus intumescentibus; alis — apice excepto — flavescenti-hyalinis, nitentibus, pallide pubescentibus, venis et stigmate rufis.* — Long. 16—17 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Wieder von etwas gedrungenerer Gestalt als die vorigen und dadurch näher mit *xanthoptera* verwandt, von dieser aber durch andere Gestalt der Brust und des Rückenschildchens verschieden. Die Art scheint der mir unbekannten *T. melanotarsis* Cam. sehr nahe zu stehen; doch sind bei dieser nach Kirby's Beschreibung die Hinterschienen ganz rot und die Spitzen der Hinterflügel nicht geschwärzt; auch soll bei *melanotarsis* die Spitze der Vorderflügel anders gefärbt sein, da von einem hinter dem Stigma gelegenen tiefschwarzen Fleck eine dunkle Binde zum Hinterrande geht, während die Spitze selbst lichter bleibt. Dagegen ist bei *Assamensis* das Enddrittel der Vorderflügel gleichmässig tief schwarz gefärbt; im Hinterflügel ist nur die äusserste Spitze verdunkelt.

6. *T. cyanata* n. sp. ♀ *Nigra, abdominis dorso — segmentis 1⁰ et 9⁰ exceptis — laete cyaneo, micante; ore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, pedibus albis; coxarum basi, femorum striga apicali, tibiis tarsisque posticis, tibiarum tarsorumque anteriorum latere posteriore nigris. — Brevis; capite pone oculos angustato; clypeo apice profundius emarginato; antennis tenuibus, filiformibus, abdomen una cum thorace longitudine aequantibus, articulo tertio 4⁰ aequali; vertice quadrato, medio subcarinato; sincipite subtiliter et densissime punctulato, opaco; mesonoto ruguloso-punctulato, opaco; scutello subelato, medio carinato; mesopleuris deplanatis, opacis, subtiliter, subtus grosse rugulosis, infra et antice acute marginatis; pleuris et pectore albido-pubescentibus; alis hyalinis, area intercostali angusta, nigricante; venis et stigmate nigris.* — Long. 11 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills) et Borneo (Pulo-Laut).

Die langen und dünnen Fühler und die Färbung der Beine erinnern an *Pachyprotasis*; auch sind die Hinterbeine verhältnismässig etwas länger und dünner als gewöhnlich in der Gattung *Tenthredo*, sodass die Spitze der Hinterschenkel das Ende des Hinterleibes erreicht. Gleichwol kann diese auffällige Art nicht mit den übrigen bekannten *Pachyprotasis*-Arten in einer Gattung vereinigt werden. Das verbietet sowol die Form des Kopfes, die ganz die in der Gattung *Tenthredo* gewöhnliche ist, als auch das Flügelgeäder, denn das Humeralfeld ist nicht contrahiert, sondern wie bei vielen Tenthreden durch einen etwas schiefen Quernerv getheilt. Vielleicht muss für die Art später einmal eine besondere Gattung gegründet werden.

7. *T. cretata* n. sp. ♂ *Nigra, nitida, albo-variegata, abdominis medio rufo*; *ore, macula triangulari inter antennas sita, antennarum striga media, orbita lata interiore, 2 maculis temporalibus, quarum altera majore supra mandibularum basin, altera pone oculos sita, pronoti angulis et macula laterali, tegulis, mesonoti 2 lineis in lobo medio sitis, scutello, postscutelli macula, pectore medio, mesopleurorum duabus maculis vittam fingentibus, metapleuris maxima parte, segmenti primi latis angulis lateralibus, coxarum anteriorum et pedum anticorum latere antico albis*; *pedum intermediorum latere antico et pedibus posticis totis laete rufis, coxarum posticarum basi nigra*; *alis dilute nigricantibus, basi subhyalinis.*

Gracilis, capite et mesonoto laevibus, hoc pone oculos rotundato-angustato; *clypeo apice exciso*; *antennis abdomine multo longioribus, medio subcompresso-dilatatis, nigris, articulis 4—6 superne albatis, articulo tertio 4o longiore*; *vertice longitudine sua latiore*; *scutello subdeplanato-convexo*; *mesopleuris punctulatis, ad pectus subintumescentibus.* — Long. 15 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Die langen Fühler und besonders die weissen Zeichnungen auf Kopf und Thorax erinnern sehr an die Gattung *Tenthredopsis*; aber das erste Hinterleibssegment ist gespalten, und der Bau des Kopfes sowie das Flügelgeäder verweisen die Art in die Gattung *Tenthredo*. Das Tier etwa für das andere Geschlecht von *T. tuberculifera* oder von *ferruginosa* zu halten, verbietet die Skulptur an Kopf und Thorax sowie der Bau des letzteren. (Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Nachdem das Journal „Photo-Revue“ die Koleopteren-Gattung *Pyrochroa* verdächtigt hatte, die Zerstörerin der Gelatine photographischer Cliché's zu sein, ist A. Léveillé der Angelegenheit näher getreten; seine Vermuthung, dass es sich hier nicht um eine *Pyrochroa*-Art, sondern um *Pyrrhidium sanguineum* handele, hat sich als richtig ergeben (siehe Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 6, Seite 122).

Valery Mayet glaubt, zu der Annahme berechtigt zu sein, die merkwürdige chilenische Schildlaus *Margarodes vitium* könne lediglich durch etwas Feuchtigkeit acht Jahre lang lebend erhalten werden (siehe Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 11, Seite 169—170).

Dr. Paul Marchal gibt die Jugendstände der Diptere *Lauxania aenea* Fall. bekannt. Die Larve (Made) miniert den rothen Klee des ersten Schnittes, veranlasst dadurch das Vertrocknen und den Abfall der Blätter und Stiele und richtet so grossen Schaden an; die Verpuppung geht in der Erde vor sich. Die Art dürfte jährlich wenigstens zwei Generationen aufweisen (siehe Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 13, Seite 216—217).

Litteratur.

Die von Dr. G. Horváth vor zehn Jahren in das Leben gerufene und bereits nach dreijährigem Erscheinen aufgegebene ungarische Entomologische Revue — „Rovartani Lapok“ — Monatschrift mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge — ist mit dem Jahre 1897 unter Redaction von L. Abafi-Aigner und J. Jablonowski mit Dr. A. Bedö, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Horváth als Mitwirkenden in den vierten Jahrgang eingetreten und hat (Adresse: Budapest, VIII, Rökk-Gasse 32 — Preis jährlich 8 Mark) in den 10 Heften des 4. Bandes (XIV und 218 Seiten nebst 20 Seiten deutscher Auszug) eine reiche Fülle entomologischen Stoffes verarbeitet. Der Band enthält 87 Original-Artikel von 26 Entomologen und über 40 kleinere Mittheilungen aus allen Klassen der Gliederfüssler und allen Ordnungen der Insecten. Die grosse Mannigfaltigkeit des Inhalts ergiebt sich aus nachfolgendem Register: Abafi-

Aigner, Biographie von Emerich Frivaldsky, Seite 4—9; Thalpochares communimacula, S. 34—36; Entomologische Excursion im Comitat Ung, S. 42—45, 51—54; Biographie von Johannes Grossinger (1728—1803), S. 69—71; Papilio Podalirius, S. 82—85, 102—104; das erste entomologische Werk in Ungarn (1794), S. 113—115, 148—151; über die Schmetterlingsfauna von Gr. Tapolcsány, S. 125—127; Blattläuse vertilgende Raupen, S. 137—140; Ludwig Biró, S. 159—164; Die Thierwelt des ungarischen Reiches, S. 176—179; Entwickelung der ungarischen Lepidopterologie, S. 181—185, 204—207. -- Biró, Wasserwanzen in Neu-Guiana, S. 15—16; Beiträge zur Kenntniss der tropischen Cocciden, S. 36—38; springende Ameisen, S. 73—74. — Bordan, Biographie von Dionys Kenderessy, S. 25—28. — Cerva, Aegosoma scabriuscula, S. 203—204. — Chyzer, Die Orthopteren des Comitates Zemplén, S. 99—101. — Dahlström, Beiträge zur Schmetterlingsfauna des Comitates Sáros, S. 57—59, 71—73, 95—99. — Dietl, Beiträge zur Käferfauna von Siebenbürgen, S. 80—82; Charakteristische Käfer Ungarns (gegen Kaufmann, siehe da), S. 169—170; die Thierwelt des Littorale, S. 214—216. — Dudinszky, Ueber die Köcher der Phryganeiden-Larven; S. 217—218. — Francé, Feinde der Insecten unter den Pflanzen, S. 93—95; Insecten als Fischnahrung, S. 194—197. — Gorka, Zwei biologische Erscheinungen, S. 197—198. — Horváth, Die Schäden des Lethrus cephalotes in der Landwirthschaft, S. 13—15. — Hudák, Unregelmässiges Erscheinen von Lepidopteren, S. 197; Saturnia spini, S. 199. — Jablonowski, die Meismotte (Botys nubilalis), S. 10—13, 31—34, 164—166; die ungarischen Libellen, S. 21—22; die Holzwespe (Sirex gigas) als Schädling, S. 49—51; die Höhlenfauna, S. 59—61; Kleine Feinde der Zuckerrübe, S. 174—176; Die Schäden der Forficula auricularia, S. 189—192. — Kaufmann, Charakteristische Coleopteren Ungarns, S. 122—125, 181—183, siehe Dietl. — Kertész, Ueber die Dipteren, S. 16—19, 38—42. — Kuthy, Die Meloë-Arten Ungarns S. 145—148. — Langhoffer, Massenhaftes Auftreten von Gitonia distigma Meig., S. 101—102. — Merkl, Die Feinde der massenhaft auftretenden Insecten, S. 23—24; Die Steigerung der Sammellust, S. 28—31; Farbe der Carabus-Larven, S. 77—78; Zwei aussterbende Käferarten, S. 127—128; Das Sammeln im Orient, S. 166—169; Beitrag zur Käferfauna von Bihar, S. 186—189, 207—210. — Mocsáry, Die Ameisen von Neu-Guinea, S. 107—108. — Nécsey,

Ueber Cheimatobia brumata, S. 78—80. — Pável, Schmetterlingsfauna der Mezöség, S. 104—107. — Rózsay, Missbildungen bei Käfern, S. 56—57 mit 3 Abbildungen. — Tomala, Biologie von Sesia bibioniformis, S. 19—21; Zur Biologie von Sesia stelidiformis, S. 74—76. — Uhryk, Zahl der Microlepidopteren-Arten Ungarns, S. 134. — Vellay, Bibio Marci, S. 133. — Viertl, Biologie von Botys palustralis Hb. S. 120—122; die Rhopaloceren der Umgebung von Fünfkirchen, S. 140—145, 171—174; die Sphingiden der Umgebung von Fünfkirchen, S. 192—194; die Bombyciden der Umgebung von Fünfkirchen, S. 210—213.

Die hauptsächlichsten Schädlinge im Obst- und Gartenbau. Beschreibung, Schaden und Vertilgung. Mit 3 kolorierten Tafeln von Ernst Eibel. Verlag von Emil Stock in Zwenckau bei Leipzig. 60 Pfg., geb. 70 Pfg. In Partien billiger. Als sechstes Heft der „Bewirtschaftung kleiner Hausgärten“ (Heft 1: Gemüsebau; Heft 2: Obst-, Beeren- und Blumenanlage; Heft 3: Topfpflanzenzucht im Kleinen, besonders für Schulkinder geeignet; Heft 4: Das Treiben der Pflanzen und Blumenzwiebeln; Heft 5; die Kultur des Beerenobstes und der Weinbereitung. Jedes Heft nur 25 Pfg., in Partien nur 18 Pfg., Heft 1—6 compl. ℳ. 1,70) ist hiermit soeben ein sehr empfehlenswerthes Schriftchen über all das Ungeziefer erschienen, welches oft die grösste Sorgfalt des Gartenfreundes illusorisch macht. In knappen Beschreibungen werden 33 dem Gartenbau schädliche Insecten trefflich charakterisiert, wird ihre Lebensweise und ihre Entwickelung geschildert und endlich, was für den Gärtner die Hauptsache ist, die Art der wirksamsten Bekämpfung angegeben. Die gut ausgeführten Tafeln machen es dem Laien möglich, jeden seiner Schädlinge sicher zu erkennen. Der Preis des Büchleins ist so niedrig, dass er einem Jeden die Anschaffung ermöglicht. Deshalb sollte auch jeder für die Erhaltung seiner Kulturen besorgte Gartenbesitzer zu seinem eigenen Nutzen diese so gute und billige Schrift sich zu eigen machen.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. April 1898. No. 7.

Neue Eingänge deutsch-ostafrikanischer Insecten im Museum für Naturkunde zu Berlin.

Von Dr. F. Karsch, Berlin.

II. [1])

Von Herrn Premierlieutenant Glauning in Mpwapwa gesammelte Lepidopteren.

Durch Herrn Premierlieutenant Glauning gingen im Jahre 1897 im Museum für Naturkunde im Ganzen 198 Stück Lepidopteren ein: 1 Heterocere, 2 Grypoceren und 195 Rhopaloceren. Die einzige Heterocere, die verbreitete und gemeine *Utetheisa pulchella* (L.), ist als von den Matumbi-Bergen nördl. Kilwa (Juli 1895) stammend bezeichnet; alle andern sollen von Mpwapwa stammen. Bemerkenswerth erscheint wiederum das auffallend starke Ueberwiegen der männlichen Exemplare über die weiblichen bei den Rhopaloceren, indem unter den 195 Stücken sich nur 22 Weibchen — bei 173 Männchen — befinden.

Vielleicht ist die einzige als neu beschriebene Art, *Teracolus sulfuratus*, das Männchen zu *Teracolus ducissa* (Dognin). Von dieser und von nur sechs ferneren der hier aufgeführten 58 Arten steht eine Abbildung noch aus.

Grypocera.

Hesperiidae:

1. *Hesperia diomus* (Hopff.) — 2 Stück
   Pyrgus diomus, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 27 f. 9,10

[1]) I. Von Herrn Dr. Johannes Buchwald in Usambara gesammelte Lepidopteren. Entomologische Nachrichten XXIII 1897 pag. 366—372.

Rhopalocera.

Papilionidae:

2. *Papilio dardanus* Brown forma *tibullus* W. Kirby — 3 ♂
   Papilio tibullus, W. F. Kirby, Aid to the Identification of Insects II 1882/90 t. 139 f. 1: ♂ (f. 2: ♀)

3. *Papilio lyaeus* Doubl. — 2 ♂
   Papilio nireus, Cramer, Pap. Exot. IV 1782 t. 378 f. F., G: ♂ (nec *P. nireus* Cramer, ibid. II 1779 t. 187 f. A, B = *nireus* L. ♂)
   Papilio lyaeus, Ch. Oberthür, Etud. Ent. III. 1878 p. 13

4. *Papilio demodocus* Esp. — 13 ♂
   Papilio demoleus, Cramer, Pap. Exot. III 1782 t. 231 f. A, B (nec *P. demoleus* F.)
   Papilio demodocus, Esper, Ausl. Schmetterl. 1798 t. 51 f. 1; Aurivillius, Ent. Tidskr. XVI 1895 p. 267

Pieridae:

5. *Terias zoë* Hopff. — 1 ♂
   Eurema pulchella, Geyer, Forts. Hübner' Zutr. Exot. Schmetterl. 1837 f. 815, 816: ♂
   (*Terias zoë*, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 23 f. 10, 11: ♀)

6. *Terias solifera* Butl. — 3 ♂
   Terias solifera, Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XV 1875 p. 396; Aurivillius, Ent. Tidskr. XVI 1895 p. 262

7. *Terias oberthüri* Mab. — 2 ♂
   Terias oberthüri, Mabille, Bull. Soc. Zool. France II 1877 p. 223

8. *Catopsilia florella* (F.) — 3 ♂ (weiss). 7 ♀ (gelb)
   Callidryas pyrene, Butler, Lepid. Exot. I 1870 t. 16 f. 8 et 10: ♂
   Callidryas florella, Butler, Lepid. Exot. I 1870 t. 22 f. 1 et 2: ♀
   Catopsilia florella, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1884 t. 22: ♂, ♀

9. *Teracolus sulfuratus* — 1 ♂
   ? Ptychopteryx ? ducissa, Dognin, Le Naturaliste 1891 p. 132: ♀

Expansio alarum maris singuli: 53 mill.

Alae anteriores superne sulfureae, venula discocellulari media strigula nigra notata, margine costali a basi usque ad medium longitudinis angustissime nigro-limbato, hoc limbo dehinc in plagam apicalem magnam nigram, margine interiore irregulariter subdenticulato-sinuatam, usque ad angulum posteriorem ductam et sensim valde angustatam, maculam sat magnam brunneo-flavescentem, venis quattuor nigris divisam, includentem, formante, ciliis marginis externi sulfureis, apicem versus brunneo-flavis; alae posteriores superne dilutius sulfureae, unicolores. Alae anteriores inferne albidae, parte tertia apicali virescenti-albidae et striyis trans-

versis nonnullis subobsoletis caesiis signatae; alae posteriores inferne virescenti-albidae, strigulis abruptis permultis irregulariter subundulatis transversis nec non striga radiali recta per medium cellulae ducta percurrente caesiis signatae.

Eine überaus prächtige, beim ersten Anblick an den seltenen *Teracolus subfasciatus* Sw. erinnernde Pieride; von *subfasciatus* ist sie aber durch bedeutendere Grösse, minder spitz auslaufende Vorderflügel und deren Zeichnung recht erheblich verschieden. Die Vorderflügeloberseite ist prachtvoll schwefelgelb, ein Strichel auf der Zellenschlussader schwarz und ausgedehnt schwarz auch die Spitze; dem Vorderrande entlang reicht das Spitzenschwarz nach innen bis zur Mitte und setzt sich als schmaler Vorderrandssaum bis zur Flügelwurzel fort; einwärts ist es schwach zackig ausgerandet und erreicht, am Aussenrande sich beständig verschmälernd, den hinteren Aussenwinkel; es nimmt einen grossen bräunlichgelben Fleck auf, welcher durch die schwarzen Adern in fünf Fleckchen getheilt wird, von denen das durch die Gabel der Adern SC_3 und SC_4 eingeschlossene Fleckchen das kleinste, das im Felde zwischen SC_4 und OR befindliche das längste ist; der Fransensaum des Aussenrandes bleibt in seinem hinteren Theile schwefelgelb, im Spitzentheile wird er bräunlichgelb. Die Hinterflügeloberseite ist licht schwefelgelb. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt eine weissliche Grundfärbung, die in dem oberseits schwarzen Spitzentheile in grünlichweiss übergeht und hier einige kurze graue Querstrichelchen erkennen lässt; die grünlichweisse Hinterflügelunterseite führt solche etwas wellige Strichelchen in querer Richtung auf allen durch Adern gebildeten Feldern und es wird die Flügelfläche durch einen die Zellenmitte innehaltenden und das Feld zwischen M_3 und UR durchsetzenden geraden grauen Strahl in zwei Hälften getheilt.

Unter den vielen bekannten *Teracolus*-Arten kann nur *Ptychopteryx ? ducissa* Dognin (Le Naturaliste 1891 p. 132), nach Guy A. K. Marshall (Proc. Zool. Soc. London 1897 p. 21) ein *Teracolus*, als mit *Teracolus sulfuratus* näher verwandt in Betracht kommen; es schien mir nicht ausgeschlossen, dass der ganz weisse, auf der Vorderflügeloberseite durch ausgedehnte rothe und hier am Vorder- und Aussenrande schmal schwärzlich gesäumte Spitze ausgezeichnete *Teracolus ducissa* als Weibchen zu dem vorliegenden Männchen gehören könnte. Von *Teracolus ducissa* besitzt zur Zeit das Museum für Naturkunde mit einander

ziemlich übereinstimmende Exemplare von Mkaramo, von Gera und von Usandawe, welche sämmtlich Weibchen sind. Butler zieht (Ann. Mag. Nat. Hist. 6. ser. XX 1897 p. 393) diese Art als Form der Trockenzeit zu *Teracolus subfasciatus* Sw.; er sagt vom Männchen, welches Dognin nicht kannte, es sei schwefelgelb, gleich der Form der Regenzeit, jedoch mit einem hell orangefarbigen Spitzenfleck. Diese Beschreibung ist zu dürftig, um in ihr den hier beschriebenen *Teracolus sulfuratus* mit Sicherheit zu erkennen.

10. *Teracolus celimene* (H. Luc.) — 1 ♂
Anthocharis amina, Hewitson, Exot. Butterfl. III 1866 t. *Pieris* VIII u. *Anthocharis* f. 3: ♂ (f. 1, 2: ♀)
Callosune amina, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1886 t. 23: ♂

11. *Teracolus achine* (Cram.) — 2 ♂
Callosune gavisa, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1886 t. 23: ♂
Das eine der beiden männlichen Stücke stimmt mit der citierten Abbildung in Staudinger's Werke; bei dem andern fehlt der schwarze Innenrandstreif der Vorderflügeloberseite und der schwarze Vorderrandstreif der Hinterflügeloberseite ist nur angedeutet. — Guy A. K. Marshall erklärt (Proc. Zool. Soc. London 1897 p. 30 nr. 62) *Teracolus gavisa* (Wllgr.) für eine Form von *Teracolus achine* (Cram.), A. G. Butler dagegen (Ann. Mag. Nat. Hist. 6. ser. XX 1897 p. 469 nro. 61) hält ihn für eine wahrscheinlich selbständige Art.

12. *Teracolus evippe* (L.) — 3 ♂
Callosune achine, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1886 t. 23: ♂
Alle drei Exemplare stimmen überein und passen trefflich zu der citierten Figur. — Guy A. K. Marshall (Proc. Zool. Soc. London 1897 p. 27 nro. 57) stellt *Teracolus achine* (Bsd. nec Cram.) als Synonym zu *Teracolus evippe* (L.). A. G. Butler lässt ihn in seiner Revision der *Teracolus*-Arten (Ann. Mag. Nat. Hist. 6. ser. XX 1897 p. 385—399, 451—473, 495—507) gänzlich ausser Acht.

13. *Teracolus incretus* Butl. — 3 ♂
Callosune vulnerata, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1886 t. 23: ♂

14. *Teracolus hildebrandti* (Stdgr.) — 1 ♂
Callosune hildebrandti, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1886 t. 23: ♂

15. *Teracolus annae* (Wllgr.) — 1 ♂
Anthocharis danae, Doubleday-Hewitson (nec F.), Gen. Diurn. Lepid. 1847 t. 7 f. 3: ♂

16. *Pieris severina* (Cram.) — 2 ♂
Pieris severina, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1884 t. 18: ♂♀

17. *Pieris mesentina* (Cram.) — 4 ♂
Papilio mesentina, Cramer, Pap. Exot. III 1782 t. 270 f. A, B: ♂

18. *Pieris thysa* Hopff. — 3 ♂
Pieris thysa, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 21 f. 7, 8: ♂ (f. 9, 10: ♀)

19. *Mylothris agathina* (Cram.) — 3 ♂
Papilio agathina, Cramer, Pap. Exot. III 1782 t. 237 f. D, E: ♂
(*Pieris agathina*, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 21 f. 11, 12: ♀)
Pieris agathina, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1884 t. 19: ♂♀

Lycaenidae:

20. *Tarucus plinius* (F.) — 1 ♂
Papilio boeticus, Esper, Europ. Schmetterl. I 1784 t. 91 f. 2: ♂
Papilio telicanus, Herbst-Jablonsky, Nat. Bek. Ins. Schmetterl. XI 1804 t. 305 f. 6, 7: ♂ (f. 8, 9: ♀)
Lycaena pulchra, Murray, Trans. Ent. Soc. London 1874 t. 10 f. 7: ♂ (f. 8: ♀)

21. *Chilades trochilus* (Freyer) — 2 ♂
Lycaena trochilus, Herrich-Schäffer, Schmetterl. Europ. I. 1843/56 t. 48 f. 224, 225 (♂ t. 49 f. 226: ♀)
? *Lycaena parva*, Murray, Trans. Ent. Soc. London 1874 t. 10 f. 1

22. *Axiocerses harpax* (F.) — 1 ♂
Chrysophanus perion, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 26 f. 1: ♂ (f. 2, 3: ♀)

23. *Tatura pachalica* Butl. — 1 ♂
Hypolycaena (Tatura) pachalica, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 69

Nymphalidae:

24. *Mycalesis safitza* Hew. forma *eusirus* Hopff. — 1 ♂
Mycalesis safitza, Doubleday-Hewitson, Gen. Diurn. Lep. 1851 t. 66 f. 3: ♂; Hewitson, Exot. Butterfl. III 1862 *Mycalesis* t. 1 f. 4: ♂
Mycalesis eusirus, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 25 f. 3, 4: ♂

25. *Danaïda chrysippus* (L.) — 2 ♂
Papilio chrysippus, Cramer, Pap. Exot. II 1779 t. 118 f. B, C: ♂
(*Danais chrysippus*, Trimen, Trans. Linn. Soc. London XXVI 1869 t. 42 f. 5: ♀)

25 a. *Danaïda klugi* (Butl.) — 8 ♂
Euploea dorippus mar. var., Klug, Ehrenberg' Symbol. phys. Ins. 1845 t. 48 f. 5: ♂
Danais dorippus, Ch. Oberthür, Etud. Ent. III 1878 t. 1. f. 5: ♂

26. *Melinda formosa* (Godm.) — 4 ♂
Danais formosa, Godman-Distant, Proc. Zool. Soc. London 1880 t. 19 f. 1: ♂

27. *Tirumala petiverana* (L.) — 3 ♂
Danais limniace var. *petiverana*, Doubleday-Hewitson, Gen. Diurn. Lepid. 1847 t. 12 f. 1: ♂
(*Danais leonora*, Butler, Lepid. Exot. 1870 t. 20 f. 2: ♀)

28. *Acraea neluska* Ch. Oberth. — 2 ♂, 1 ♀
Acraea neluska, Ch. Oberthür, Etud. Ent. III 1878 t. 2 f. 2: ♂, f. 3: ♀
Ch. Oberthür's citierte Abbildungen passen zu den vorliegenden Exemplaren beider Geschlechter mit dem Unterschiede, dass die schwarzen Flecke im Vorderflügel grösser sind und noch eine Saumreihe von vier schwarzen Zwischenaderflecken sich findet.

29. *Acraea acerata* Hew. — 1 ♀
Acraea acerata, Hewitson, Exot. Butterfl. V 1875 *Acraea* t. 7 f. 44.
Das einzige Stück stimmt mit Hewitson's citierter Abbildung gut überein; von derselben Form besitzt das Museum für Naturkunde nur noch ein ferneres Exemplar von Mikindani. — A. G. Butler (Proc. Zool. Soc. 1896) hält *Acraea acerata* Hew. für identisch mit *Acraea vinidia* Hew. (Hewitson, Exot. Butterfl. V 1875 *Acraea* t. 7 f. 45, 46).

30. *Atella phalanta* (Drury) — 3 ♂
Papilio phalanta, Drury, Ill. Exot. Ins. I 1770 t. 21 f. 1, 2
Papilio columbina, Cramer, Pap. Exot. IV 1782 t. 337 f. D, E (nec *P. columbina* Cramer ibid. III t. 238 f. A, B)
Atella columbina, Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII 1893 p. 173 (excl. synonym.)

31. *Pyrameis cardui* (L.) — 6 Stück (4 ♂, 2 ♀)
Papilio carduelis, Cramer, Pap. Exot. I 1779 t. 26 f. E, F

32. *Junonia cebrene* Trim. — 5 ♂
Junonia oenone, Hübner, Samml. Exot. Schmetterl. II 1806 t. 34 f. 1, 2: ♂ (nec f. 3, 4); Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 37: ♂

33. *Junonia clelia* (Cram.) — 1 ♂
Papilio clelia, Cramer, Pap. Exot. I 1779 t. 21 f. E, F: ♂
Vanessa clelia, H. Lucas, Lepid. Exot. 1835 t. 60: ♂
Junonia clelia, Trimen, Rhop. Afr. austr. II 1866 t. 3 f. 7: ♂; Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 37: ♂

34. *Junonia boopis* Trim. — 1 ♂
Junonia boopis, Trimen, South Afric. Butterfl. I 1887 t. 4 f. 2: ♂

35. *Precis actia* Dist. — 1 ♂
(*Precis actia*, Distant, Proc. Zool. Soc. London 1880 t. 19 f. 7: ♀)

36. *Precis natalica* C. Feld. — 2 ♂
Junonia hecate, Trimen, Rhop. Afr. austr. II 1866 t. 3 f. 6

37. *Precis pelasgis* (Godt.) — 1 ♂
Vanessa pelasgis, Godart, Encycl. Méthod. IX Suppl. 1819 p. 820

38. *Precis petersi* Dwtz. — 1 ♂, 1 ♀
Precis petersii, Dewitz, Nova Acta Ksl. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. Naturf. XLI 1879 t. 25 f. 14
Die von Butler (Proc. Zool. Soc. London 1891) vermuthete Identität dieser Art mit *Junonia cuama* Hew. (Exot. Butterfl. III 1864 *Junonia* f. 4, 5) scheint mir nach Hewitson's Bilde sehr anfechtbar.

39. *Precis artaxia* (Hew.) — 16 Stück (♂)
Junonia artaxia, Hewitson, Exot. Butterfl. III 1864 *Junonia* t. 1 f. 6
Ausser dem grossen Augenfleck zwischen den Adern M_3 und SC der Hinterflügeloberseite besitzen alle Exemplare noch einen kleineren mehr verloschenen Augenfleck zwischen M_1 und M_2, welcher weder in der citierten Abbildung noch in Hewitson's Beschreibung sich findet; gleichwohl zweifle ich nicht an ihrer Identität.

40. *Salamis anacardii* (L.) — 8 Stück (♂)
Papilio anacardii, Clerck, Icones Ins. Rar. II 1764 t. 28 f. 3
Papilio parhassus, Drury, Ill. Exot. Ins. III 1782 t. 4 f. 1, 2
Salamis anacardii, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 38: ♂

41. *Catacroptera cloanthe* (Cram.) — 1 ♂
Papilio cloanthe, Cramer, Pap. Exot. IV 1782 t. 338 f. A, B: ♀; Herbst-Jablonsky, Nat. Ins. Schmetterl. VII 1794 t. 176 f. 3, 4
Vanessa cloantha, H. Lucas, Pap. in Chenu' Enc. Hist. Nat. 1852 t. 26 f. 3: ♂
Precis cloantha, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 38: ♂
Catacroptera cloantha, Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXIX 1894 p. 2

42. *Hypolimnas misippus* (L.) — 13 Stück (10 ♂, 3 ♀)
Papilio bolina, Drury, Ill. Exot. Ins. I 1770 t. 14 f. 1, 2; Cramer, Pap. Exot. I 1779 t. 65 f. E, F: ♂
Papilio diocippus, Cramer, Pap. Exot. I 1779 t. 28 f. B, C: ♀
Alle drei Weibchen gehören der im Vorderflügel weissgefleckten Form (*diocippus* Cram.) an.

43. *Byblia vulgaris* (Stdgr.) — 5 ♂
Hypanis vulgaris, Staudinger, Exot Schmetterl. Tagf. 1884 p. 106

44. *Euphaedra neophron* (Hopff.) — 3 ♂, 2 ♀
Romaleosoma neophron, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 22 f. 1, 2: ♀

45. *Hamanumida meleagris* (Cram.) — 1 ♀
(*Papilio meleagris*, Cramer, Pap. Exot. I 1775 t. 66 f. A, B: ♂; Drury, Ill. Exot. Ins. III 1782 t. 27 f. 3, 4

Hamanumida daedalus, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 52: ♂)

Das einzige Weibchen gehört zu der flügelunterseits deutlich weissgefleckten lichten Form.

46. *Aterica theophane* Hopff. — 1 ♂, 2 ♀
Aterica theophane, Hopffer, Peters' Reise Mossambique Ins. 1862 t. 22 f. 7, 8: ♂, f. 9, 10: ♀

47. *Neptis agatha* (Cram.) — 1 ♂
Papilio agatha, Cramer, Pap. Exot. IV 1782 t. 327 f. A, B
Neptis agatha, Staudinger, Exot. Schmetterl. Tagf. 1888 t. 50: ♀

48. *Godartia wakefieldi* Ward — 2 ♀
(*Godartia wakefieldii*, Ward, Ent. Mo. Mag. X 1873 t. 6 f. 3 sec. Kirby et Trimen, quod non; Ch. Oberthür, Etud. Ent. III 1878 t. 2 f. 5: ♂)

49. *Charaxes varanes* (Cram.) — 5 ♂
Papilio varanes, Cramer, Pap. Exot. II 1779 t. 160 f. D, E: ♂ (nec *Papilio varanes* Drury, nec *Palla varanes* Staudinger, = *Charaxes fulvescens* Chr. Auriv.)

50. *Charaxes bohemani* C. Felder — 1 ♂
Charaxes bohemani, Felder, Wien. Ent. Monatschr. III 1859 t. 6 f. 3: ♂
(*Charaxes bohemani*, Butler, Lepid. Exot. I 1870 t. 10 f. 3: ♀)

Das einzige männliche Stück zeigt gegenüber den anderen männlichen Exemplaren des Museums für Naturkunde einen Unterschied auf der Unterseite der Vorderflügel, indem hier von den beiden in der Gabel von M_1 mit M_3 liegenden, aussen weiss berandeten schwarzen, entschieden breiteren Querstriemen der äussere dem Aussenrande der Zelle erheblich näher gerückt steht und den inneren zwischen M_1 und M_2 fast berührt, zwischen M_2 und M_3 sogar beide mit einander verschmolzen sind.

51. *Charaxes zoolina* (Doubl. Hew.) — 4 ♂
(*Nymphalis zoolina*, Doubleday-Hewitson, Gen. Diurn. Lepid. 1850 t. 53 f. 1: ♀)

52. *Charaxes neanthes* (Hew.) — 5 ♂
(*Nymphalis neanthes*, Hewitson, Exot. Butterfl. I 1854 *Nymphalis* t. 1 f. 2, 3: ♀)

53. *Charaxes candiope* (Godt.) — 3 ♂
Charaxes candiope, Trimen, South African Butterfl. I 1887 t. 6 f. 4: ♂

54. *Charaxes guderiana* (Dwtz.) — 7 ♂
Nymphalis guderiana, H. Dewitz, Nova Acta Akad. Naturf. Halle XLI 1879 t. 26 f. 18: ♂
(*Charaxes guderiana*, Trimen, Proc. Zool. Soc. London 1894 t. 5 f. 8: ♀)

55. *Charaxes ethalion* Bsd. — 1 ♂
(*Nymphalis erithalion*, Doubleday-Hewitson, Gen. Diurn. Lep. 1850 t. 48 f. 1: ♀
Charaxes alladinis, H. Dewitz, Nova Acta Akad. Naturf. Halle L 1887 t. 17 f. 8: ♀ nec ♂)

56. *Charaxes achaemenes* C. Felder — 3 ♂
Charaxes achaemenes, Felder, Reise Novara Lep. III 1867 t. 59 f. 6, 7: ♂

57. *Charaxes flavifasciatus* Butl. — 1 ♂
Charaxes castor Cram. var. *flavifasciatus*, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1895 p. 251

Die citierte Beschreibung Butler's blieb mir unverständlich, kann sich jedoch kaum auf eine andere, als die hier vorliegende, dem *Charaxes castor* (Cram.) überaus ähnliche, kleinere Art beziehen.

58. *Charaxes saturnus* Butl. — 2 ♂
Charaxes saturnus, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1865 t. 36 f. 1: ♂ (Lepid. Exot. 1869 t. 2 f. 2: ♀)

58 a. *Charaxes saturnus* Butl. var. *laticinctus* Butl. — 1 ♂
Charaxes saturnus Butl. var. *laticinctus*, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1895 p. 251—252.

Die lichten Aussensaumflecke der Oberseite beider Flügelpaare erstrecken sich bei dem einzigen vorliegenden Exemplare auffallend tief in die Flügelfläche.

Neue Asiatische Tenthrediniden.

Von Fr. W. Konow p.-Teschendorf.

(Schluss zu pag. 93)

4. Gen. *Tenthredo* L. (Fortsetzung.)

8. *T. pyramidata* n. sp. ♀ *Nigra, eburneo-variegata; ore — mandibularum apice excepto, — facie, orbitis interioribus, temporibus maxima parte, antennarum 4 articulis apicalibus, pronoti angulis posterioribus et inferioribus, tegulis, mesonoti macula triangulari media, scutello — latere posteriore excepto, — appendice — carina media excepta —, postscutello, pectoris medio, mesopleurorum vitta media et macula superiore, macula metapleurali, coxarum latere antico, abdominis lateribus et ventre maxima parte eburneis; segmentis dorsalibus postice subtiliter albido-marginatis; pedibus rufis, coxis et trochanteribus albatis, femorum anticorum striga apicali et tibiarum anticarum latere posteriore nigris.*

Elongata; capite pone oculos angustato; clypeo apice non profunde exciso; antennis medio vix incrassatis, abdomen longitudine aequantibus, articulo tertio 4⁰ parum longiore; vertice longitudine sua latiore; sincipite vix punctulato, nitente; mesonoto et mesopleuris punctulatis, parum nitentibus, scutello pyramidato; alis hyalinis venis et stigmate nigris; nervo humerali longiore, subobliquo. — Long. 14 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

9. *T. clavicornis* n. sp. ♀ *Nigra, albido variegata; ore — mandibularum apice excepto, — facie, orbitis interioribus, temporibus maxima parte, prothorace circumcirca, tegulis — angulo extero-posteriore excepto —, mesonoti 2 strigis figuram V-formem formantibus, scutello — limbo posteriore excepto —, 2 maculis juxta scutellum sitis, appendice, postscutelli 2 maculis parvis, metanoti limbo posteriore, mesopleuris — circuitu excepto — metapleuris, abdominis lateribus et ventre, segmentis dorsalibus primo et nono maxima parte albidis, ceteris segmentis dorsalibus circumcirca albido-marginatis; pedibus albidis, coxarum posticarum vitta exteriore et macula interiore, femorum anteriorum striga apicali, posticorum latere superiore, tibiarum anteriorum latere posteriore, tarsorum anteriorum articulis apice, tibiis tarsisque posticis totis nigris.*

Elongata; capite pone oculos angustato; antennis brevibus, ante apicem incrassatis, subclaviformibus, abdomine multo brevioribus, caput una cum thorace longitudine aequantibus, articulo tertio 4⁰ sesqui longiore; vertice longitudine sua sesqui latiore; sincipite fere laevi, sparsim punctulato; mesonoto sparsim, antice dense punctulato; scutello deplanato, mesopleuris pallide pubescentibus, infra grosse, pectore subtiliter punctatis; alis hyalinis, area radiali apice vix infumata, venis nigris, stigmatis medio obscure testaceo; nervo humerali longiore, recto. — Long. 13 mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills)

Die kurzen vor der Spitze verdickten Fühler erinnern an *Allantus*; aber die Form der Fühler ist für die Gattung nicht massgebend; und der Bau des Kopfes entscheidet für die Einordnung der Art in die Gattung *Tenthredo*. Überdies dürfte dieselbe ihre nächste Verwandte in der *T. pyramidata* finden, der sie auch sehr ähnlich gefärbt ist.

10. *T. Zebra* n. sp. ♂♀ *Eburnea, nigro-variegata; mandibularum apice, vitta frontali-verticali antice tricuspidata, ocellos, verticem, occipitis medium tegente, prothorace — latis angulis posterioribus exceptis —, mesonoti 2 vittis lateralibus, metanoti lateribus, mesopleurorum circuitu, pectoris*

2 vittis lateralibus utrobique maculam rufam includentibus, metapleuris — macula media excepta —, coxarum et femorum posteriorum maculis basalibus, tibiarum intermediarum latere posteriore — basi excepta —, tibiarum posticarum medio, tibiarum anticarum macula apicali, tarsorum articulis apice, abdominis segmentorum dorsalium fascia basali medio fere interrupta nigris; mesonoti lobo medio antice rufo, postice albo; alis fusco-hyalinis, apice obscurioribus, venis nigris, costa rufa, stigmate testaceo.

Elongata; capite pone oculos rotundato-angustato; clypeo apice exciso; antennis subfiliformibus, abdomine multo longioribus, albis, articulo secundo nigro-maculato, articulo tertio 4° aequali; vertice subquadrato, feminae interdum medio subrufato; sincipite vix, mesonoto et mesopleuris evidentius punctulatis; scutello elato, subpyramidato, obtuso; alarum superiorum nervo humerali longiore, obliquo. — Long. 14-17mm.

Patria: Assam (Khasia-Hills).

Eine ausserordentlich hell gefärbte und bunt gezeichnete Spezies, für die ich unter den mir bekannten Arten eine nähere Verwandtschaft nicht finde. Den schiefen Humeralnerv hat sie mit andern *Tenthredo*-Arten gemein.

5. Gen. *Tristactus* Konow.

In meiner Bearbeitung der Tribus Lydini in Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Wien 1897 p. 1 ff. habe ich geglaubt, die *Tarpa Caesariensis* Lep. mit *T. Judaica* Lep. und *leucosticta* Zadd. zu einer Art zusammenziehen zu müssen. Aber nachdem ich mehr Material gesehen und besonders auch eine neue Art kennen gelernt habe, erscheint es mir unwahrscheinlich, dass der *Tr. Judaicus* Lep. wirklich mit schwarzem Gesicht abändern sollte; und es wird sicherer sein, den *Tr. Caesariensis* vorläufig als besondere Art aufzuführen. Was dagegen Zaddach als *T. leucosticta* beschreibt, dürfte nichts anderes sein, als *Tr. Judaicus* Lep. Le Peletier's Beschreibung ist ungenau; aber die Zaddach'sche ist nicht viel genauer, und beide unterscheiden sich lediglich in der Färbung der Beine; bei *T. Judaica* sind die „*pedes nigri*", bei *leucosticta* sind sie weiss gezeichnet; aber an Le Peletier's Exemplar werden wohl din Schienen gefehlt haben. Ausserdem hat Zaddach wahrscheinlich das Geschlecht seiner Exemplare verkannt und Weibchen als angebliche Männchen beschrieben. Überdies kann die *T. Judaica* Lep. nicht auf die unten folgende neue Art gedeutet werden, weil Le Peletier sagt: „*ani*

macula dorsali lutea"; und Zaddach's Beschreibung seiner *leucosticta* kann nur den *Tr. Judaicus* treffen, weil es bei Zaddach heisst: „auf der Oberseite sind Kopf und Mittelleib nur leicht behaart."

Die drei Arten sind in folgender Weise zu unterscheiden:

1. Untergesicht schwarz: 1. *Tr. Caesariensis* Lep. ♀.
— Untergesicht weiss . . . . . 2.
2. Oberkopf mit äusserst flachen Pünktchen, Mesonotum mit einzelnen grösseren Punkten; Hinterleibsrücken glatt; 8—9 mm lang. 2. *Tr. Judaicus* Lep ♀ (? ♂).
— Oberkopf und Hinterleibsrücken weitläufig, Mesonotum ziemlich dicht, tief punktiert; 10—11 mm lang. 3. *Tr. punctatus* n. sp. ♀.

ad 1. *Tr. Caesariensis* Lep. ♀ ist ungenau beschrieben und hat wahrscheinlich weiss gezeichnete Beine wie die folgenden. Auch die übrige weisse Körperzeichnung ist dieselbe, wie bei *Judaicus*. Nur das schwarze Untergesicht unterscheidet sie auffallend. — Syrien.

ad 2. *Tr. Judaicus* Lep. ♀ (= *leucostictus* Zadd. (? ♂)) ist an der glatten wenig behaarten Oberfläche leicht von der folgenden Art zu unterscheiden, der sie sehr ähnlich gezeichnet ist. Nur über dem After ist hier die weisse Farbe auf Segment 8 und 9 fleckenartig ausgebreitet, während bei der folgenden Art die Afterdecke vielmehr schwarz erscheint und nur der feine Rand von Segment 8 weisslich gefärbt ist. — Kleinasien.

ad 3. *Tr. punctatus* n. sp. ♀ *Ater, albo-variegatus, longe nigro-, subtus cano-pilosus, supra ubique evidenter punctatus; facie inferiore antennarum basin nigram superante, 2 vittis cuneiformibus verticem includentibus, 2 fasciis temporalibus verticem non attingentibus, brevi striga in orbita exteriore sita, pronoti limbo posteriore medio interrupto, tegularum maxima parte, mesonoti 2 maculis oblongis prope a scutello sitis, macula super coxas anticas sita, mesopleurorum et metapleurorum margine superiore, abdominis segmenti primi 2 maculis lateralibus, segmentorum dorsalium 2—8 fasciis marginalibus bis interruptis — albis; segmento nono dorsali occulto, vix albido marginato; pedibus nigris, femorum anteriorum angulo apicali, posticorum vitta apicali et tibiis albis; illarum apice et latere posteriore nigris; alis nigro-fuscis, venis nigris; costa extus albo-marginata; stigmate albo, medio nigro. — Crassus; capite lato, pone oculos non angustato; oculis non prominentibus; mandibulis validis, basi albo-maculatis, ante apicem brunneis; antennis nigris,*

articulo basali basi albo-maculato, articulis 5—9 subtus acute angulatis; fronte super antennas aequaliter convexa, medio tenuiter sulcata, sub ocellis dense punctata; femoribus anterioribus pilis longis canis, femoribus posticis omnibusque tibiis pilis brevioribus aureo-nitentibus obtectis. — Long. 10—11 mm.

Patria: Asia minor (in Tauro monte Ciliciae inventus).

Viel grösser, besonders breiter als die vorige Art, auch dunkler gefärbt, und an den überall deutlichen Punkten der Oberseite leicht zu erkennen.

Litteratur.

Actas de la Sociedad Española de Historia Natural Madrid, November 1897, Seite 209—224; December 1897, S. 225—263; Januar 1898, S. 1—32.

Entomologischer Inhalt:

La Fuente, Datos para la fauna de la provincia de Ciudad-Real. V. Descripción de dos nuevos Larinus de Pozuelo de Calatrava, Seite 240—241. VI. Más Coleópteros de Pozuelo de Calatrava no hallados hasta ahora en Europa, Seite 241. VII. Otros dos coleópteros de Pozuelo, nuevos para la fauna española. Seite 242. — Bolívar, La partenogenesis en los ortópteros, Seite 242—244. — Seebold, Datos para el conocimiento de la fauna himenopterológica de España. Tentredinidos de los alrededores de Bilbao, Seite 29—30.

Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz, fortgesetzt von J. Schilsky. Vierunddreissigstes Heft. Nürnberg 1897. Verlag von Bauer und Raspe (Emil Küster).

Dieses Heft Schilky's bringt die aus schwierigen und unscheinbaren Arten bestehenden Dasytinen zum vorläufigen Abschlusse und bildet mit den Heften 30, 31, 32 und 33 ein zusammengehöriges Ganze, indem in denselben eine Übersicht von 19 Gattungen und eine solche von 399 Arten dieser Gruppe geliefert ist; von den Arten mussten 137 als neu beschrieben werden. Das 34. Heft bringt nun die Beschreibung von 100 Arten aus den Gattungen: *Divales* 3 (neu: *Weisei* Schilsky), *Dasytes* 20 (neu: *Abeillei*, *Korbi*, *laevicollis*, *aequalis*, *breviusculus*, *brevicollis* und *Viertli*), *Psilothrix* 2 (neu: *kurdistanicus*), *Dolichosoma* 1, *Lobonyx* 2, *Haplocnemus* 34 (neu: *turcicus*, *breviusculus*, *afer*, *perforatus*, *gracilicornis*, *persicus*, *marginicollis*, *castiliensis*, *cri-*

brosus, *lateralis*, *Viertli*, *Korbi*, *depressicollis*, *parumpunctatus*, *Gestroi*, *melitensis* und *biscrensis*), *Amauronia* 4, *Aphyctus* 5 (neu: *brevicornis*), *Dasytiscus* 4 (neu: *turkestanicus* und *Gestroi*), *Cerallus* 9 (neu: *apicalis*), *Melyresthes* 1, *Zygia* 10 (neu: *longicollis*) und *Melyris* 4 (neu: *opaca*). — Beigegeben sind Bestimmungstabellen (meist nach den ♂) zu den Arten der Gattungen: *Divales*, *Dasytes*, *Psilothrix*, *Hoplocnemus*, *Amauronia*, *Cerallus*, *Zygia* und *Melyris* unter Aufstellung etlicher neuer Untergattungen, nebst einem Blatte „Nachträge und Berichtigungen."

Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Auctore Dr. C. G. de Dalla Torre, professore Oenipontano. Volumen V. Chalcididae et Proctotrupidae. Lipsiae, Sumptibus Guilelmi Engelmann 1898.

Ein überaus stattlicher, „den unermüdlichen Erforschern der Chalcididen und Proctotrupiden": Leland O. Howard und William Harris Ashmead gewidmeter Band von 598 Seiten zum Preise von M. 28.

Der Band V enthält die Chalcididae und Proctotrupidae. Mit ihm ist für den Erforscher dieser schwierigen Abtheilungen der Hymenopteren ein wesentlicher Dienst geleistet, indem eine feste Grundlage für ihr Studium gewonnen wird. Mancher Freund der Hymenopteren dürfte wegen Fehlens eines solchen Hülfsmittels von der Beschäftigung gerade mit diesen durch ihre Mannigfaltigkeit besonders interessanten Familien sich haben abschrecken lassen.

Wie in den früher erschienenen Bänden ist auch in diesem Bande über den Rahmen eines rein registrierenden Kataloges insofern hinausgegangen worden, als von gleichbenannten Arten einer Gattung alle bis auf die erst beschriebene eine Umtaufung durch Dalla Torre erfuhren, ein Verfahren, welches vielleicht besser späteren Monographen überlassen bliebe, welche sich einer kritischen Nachprüfung auf Grund von Vergleichsmaterial und nicht einer blossen Compilation der Litteratur unterziehen.

Nachdem von den 10 in Aussicht genommenen Bänden des Gesammtkataloges nunmehr 8 Bände — im Ganzen zum Preise von M. 141 — erschienen sind und nur noch zwei Bände: Band III (Evaniadae, Trigonalidae, Ichneumonidae, Stephanidae, Pelecinidae) und Band IV (Braconidae) fehlen: ist wohl begründete Aussicht, dass das 1891 begonnene grossartige Unternehmen noch in diesem Jahrhunderte zum Abschlusse gelangen wird.

The Entomologist, an Illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South (London). No. 416, 417, 418 (Vol. 31.) January, February, March 1898.

Inhalt:

Curtis, W. P., Argynnis euphrosyne Ab. (with illustration). Pg. 1. — Kirkaldy, G. W., Notes on Aquatic Rhynchota. No. 1. Pg. 2. — The Asiatic Distribution of British Geometridae. (Conclusion). Pg. 4. — Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland (cont.). Pg. 9, 61. — Morley, C., A List of the Hymenoptera Aculeata of the Ipswich District. Pg. 12, 38. — Notes and Observations. Pg. 17, 42, 66. — Captures and Field Reports. Pg. 20, 46, 70. — Societies. Pg. 21, 47, 71. — Recent Literature. Pg. 24, 48, 76. — South, R., Argynnis paphia var. valesina ab. (with illustration). Pg. 25. — Arkle, J., Tephrosia crepuscularia (bistortata) = T. biundularia. Pg. 26. — Moss, A. M., Deilephila galii of 1897. Pg. 30. — Cockerell, T. D. A., Synopsis of North American Bees of the Genus Nomia. Pg. 31. — Arkle, J., Dragonflies in 1897. Pg. 33. — Day, G. O., A new Setting-board (with illustration). Pg. 36. — Code of Laws of the Entomological Club. Pg. 41. — Lucas, W. J., Interesting Earwigs (with plate). Pg. 49. — Edwards, J., On a Gynandromorphous Specimen of Adopaea thaumas Hufn. (with illustration). Pg. 51. — Jacoby, M., Descriptions of some new species of Doryphora. Pg. 52. — James, R. E., Notes on the Season of 1897. Pg. 56. — Cockerell, T. D. A., Two new Scale Insects. Pg. 65.

Entomologisk Tidskrift, utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 18, 1897, Heft 3—4. —

Inhalt:

Aurivillius, Chr., Bemerkungen zu den von J. C. Fabricius aus dänischen Sammlungen beschriebenen Lepidopteren. Pg. 139. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Afrika. Pg. 213. Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. (Mit Tafel 3.) Pg. 241. En ny svensk äggparasit. (M. Tafel 5.) Pg. 249. — Hansen, H. J., and Sörensen, W., The order Palpigradi Thor. (Koenenia mirabilis Grasse) and its relationship to the other Arachnida. (With plate 4.) Pg. 223. — Lampa, S., Bruka insekter leka. Pg. 138. — Lönnberg, E., Skorpioner och Pedipalper i Upsala Universitets Zoologiska Museum. Pg. 175. On Skorpionernas och Pedipalpernas geografska utbredning. Pg. 193. — Roth, C. D. E., Bidrag till en bild af Skanes Insektfauna (forts). Pg.

127. — Sjöstedt, Y., Neue Termiten aus Sierre Leona und Guinea. Pg. 212. — Trägardh, J., Förteckning öfver Lepidoptera. Pg. 263.

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club, Cambridge Mass. No. 260, 261, 262, 263. (Vol. VIII.) December 1897, January, February, March 1898.

Inhalt:

Tyler Townsend, C. H., Diptera from the Mesilla Valley of the Rio Grande in New Mexico. I. Pg. 147. — King, G. B., and Tinsley, J. D., A new Ant-nest Coccid (illustrated). Pg. 150. — Dyar, H. G., The larvae of two Saturnians. Pg. 151. — Cockerell, T. D. A., and Quaintance, A. L., A new Lecanium on Magnolia from Florida. Pg. 152. — Dyar, H. G., Note on Larvae of Gynaephora groenlandica and G. Rossii. Pg. 153. — Scudder, S. H, Dates of issue of some of Boisduval's works. Pg. 153. — Cockerell, T. D. A., A curions case of Protective Coloration. Pg. 154. — Dyar, H. G., Note on Cysiinae. Pg. 154. — Soule, C. G., Notes on unusual food plants etc. Pg. 155. — George Henry Horn. Pg. 159. — Morse, A. P., Pacific Coast Collecting. I, II. Pg. 160, 174. — Scudder, S. H., Brunner's Genus Metaleptea. Pg. 168. — Amosia plexippus in Australia. Pg. 168. — Dyar, H. G., The larvae of the Australian Eucleidae. Pg. 171. — Davidson, J., Bell, T. R., Aitken, E. H., Butterfly life in the Tropics of India. Pg. 177. — Scudder, S. H., The Acridian Subfamily Mastacinae in the United States. Pg. 179. — Early Stages of Tropical Butterflies. Pg. 179. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 179, 191. — Folsom, J. W., Descriptions of Species of Machilis and Seira from Mexico. (with plate 4). Pg. 183. — Baker, C. F., Athysanella, a new genus of Jassids. Pg. 185. — Dyar, H. G., Description of a new species of Arctiidae, with a table of the species of Idalus. Pg. 189. — Cockerell, T. D. A., Two new Scale Insects quarantined at San Francisco. Pg. 190.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. April 1898. No. 8.

Studia hemipterologica

auctore Gustavo Breddin, Halensi.

II.[1])

Neostrachia Saunders.

Saunders, Entom. Monthly Mag. XIV (1877—78) p. 103.

Genus *Neostrachiam* a Saunders descriptum auctor ipse cum *Bagrada* comparavit eamque affinitatem cum divisione *Strachiariorum*, quam videre sibi visus est, nomine illo generico significari voluit. Quo factum est, ut in catalogis in *Strachiae* vicinitate enumeretur. Est tamen genus a *Strachiariis* structura capitis et regionis ostiolariae, ventris basi tuberculo armata aliisque multis notis omnino discrepans, at *Menidae*, praesertim divisioni Stål i d (Enum. Hem. V p. 98) valde affine.

Descriptioni genericae nimis brevi ac minus correctae adde:

Forma corporis angusta, lateribus ab humeris usque retrorsum longe parallelis. Caput supra omnino vel fere omnino planum, latum, apice subtruncatum, densissime punctatum, subtiliter lineiformi-marginatum; tylo aequilato, percurrente. Pronoto modice convexo, trapezoideo, antice late et sat profunde sinuato; parte postica pone angulos humerales haud prominentes, subtruncatos, retrorsum rotundato-producta, medio supra scutelli basin aut truncata aut sinuata. Marginibus antero-lateralibus distincte cariniformi-marginatis, margine antico angustissimo, aut depresso, aut parum reflexo, glabro. Disco pronoti toto densissime punctato, excepta macula transversa postcicatricali; margine ipso postico linea punctulorum regulari notato. Cicatricibus lineis laevibus, impunctatis antice et postice circumscriptis, posteri-

[1]) Studia hemipterologica I. Entomologische Nachrichten XXIII 1897 p. 339—342.

oribus paullo distinctioribus, impressionem transversam linearem simulantibus; hac linea extus utrimque impressione triangulari terminata. Orificiis distinctissimis, in rugam sat longam, media pectoris latera superantem, extus evanescentem continuatis. Area evaporativa minuscula at distincta, opaca, extus oblique retrorsum truncata. Ventris segmento secundo basi tuberculo parvo, brevissime conico, nunc magis nunc minus distincto armato. Tibiis supra cylindrico-convexis, utrimque distincte marginatis; pedum, saltem in speciebus adhuc cognitis, magna pars nigra.

A genere *Menida* differt tantum statura corporis multo angustiore, spina ventrali breviore, geniculis, tibiis, tarsis — in speciebus cognitis — nigris.

N. hellenica Saunders.

Specimen unicum meum, quod D. Dr. Puton cum exemplo collectionis suae benigne comparavit, a descriptione differt tibiis posticis omnino nigris. Macularum quoque ventris numerus variat, in meo specimine binae utrimque; maculae illae etiam in compluribus *Menidis* occurrunt. Tuberculus basalis ventris aegre distinguitur.

♂ Segmentum genitale, cum segmentulo vel squama subgenitali, hoc fere a basi usque, perpendicularibus; illius margo apicalis inferior late sinuatus, medio acutangulariter incisus.

1 ♂ ex Acarnania (leg. Dr. Krueper 9. I. 89; coll. mea).

N. Schultheissi n. sp.

Caput supra planum, latitudine intraoculari distincte brevius; oculis leviter transversis. Antennae corporis dimidio fere aequilongae, articulo tertio quarto multo breviore (3:5). Pronoto capite distinctissime longiore, latitudine humerali longitudine mediana minus quam duplo maiore, postice supra scutelli basin truncato; marginibus anterolateralibus cariniformibus, sat latis, rectis, margine antico lineiformi, vix elevato. Scutellum sat gracile, ante apicem medio obsolete carinatum. Dorsum abdominis cum connexivo dense subtiliterque punctatum. Rostrum inter coxas posticas extensum, articulo primo basin capitis haud attingente, articulo secundo tertio vix longiore, hoc et quarto subaequilongis. Prostethium secundum marginem gularem (medio angulato-excisum) ruga distincta intramarginali instructum. Ventre latera versus sat rude punctato et hic illic longitrorsum ruguloso, disco laevi; tuberculo basali segmenti secundi sat brevi at distincto.

Nigra, subaeneo-micans; pronoti marginibus anterolateralibus angustis supra et infra maculaque laevi postmediana sulculos cicatricales tangente, transversa, scutelli vitta utrimque callosa, submarginali, obliqua, ex angulo basali oriente et circa media scutelli latera evanescente nec non parte apicali impunctata, clavo corioque fere totis, macula impunctata elongata, in medio margine cuiusque segmenti connexivalis supra subtusque posita, rostri articulis secundo et tertio supra, acetabulis, coxis, trochanteribus femorumque maxima parte, annulo medio tibiarum posticarum, margine angusto anguli postici metastethii, marginibus ostiolorum, maculis utrimque sat magnis, subquadratis segmentorum ventralium 2, 3 et 4, fascias duas latas, interruptas formantibus luteo-albis. Abdominis tuberculo basali conico aurantiaco. Femorum omnium fere tertia parte apicali nigra, hoc annulo in femoribus anterioribus intus atque supra subinterrupto. Corio cum clavo nigropunctato, his punctis prope marginem suturalem et iuxta costam principalem in series distinctiores ordinatis, in clavi parte basali interiore in lineas unam vel duas hic illic interruptas, nigras confluentibus; parte corii circiter quarta apicali fascia nigra intus angustata ornata, hac fascia antice inter venam principalem et suturam clavi macula transversa, omnino impunctata terminata. Membrana circa mediam basin late sordide luteo-brunnea, extrorsum et apicem versus sensim dilutescente.

N. hellenicae etiam toto habitu similis, differt statura parum latiore, tuberculo ventrali maiore, coloribus aliisque notis.

Long. $6^1/_4$, lat. hum. 3 mm.

1 ♀, e Borneo orientali atque meridionali fertur esse (Coll. Dr. Schultheiss).

* * *

Species multiformes, quas Stål generi *Menidae* adnumeravit, certe affinissimae sunt notisque multis etiam exiguis mirum in modum congruentibus coniunguntur, tamen nonnullae species aliis iterum notis a ceteris singulariter differentes genera propria potius efficere videntur, ac vix mihi persuadeo *Menidas* illas typicas iaponico-mandschuricas, ut *M. violaceam* Motsch., *Scotti* Jak. et *musivam* Jak., quae proprio atque singulari habitu a speciebus tropicis primo intuitu differunt, cum his uni eidem-

que generi esse attribuendas[1]). Longissime tamen ab omnibus, quas quidem viderim, speciebus differre videtur structura ventris marium *Menida varipennis* Westw. cum alia specie maxime affini, nova, quas species typicas generis novi constituo:

Pygomenida n. gen.

Corpore ovali, subglabro, supra subtusque convexo. Capite valde declivo, supra planiusculo, punctato et vittulis quibusdam glabris notato, subtiliter lineiformi-marginato; tylo percurrente. Antennarum articulo primo apicem capitis vix attingente, secundo tertio et iterum apicalibus duobus subaequilongis, his singulis articulo tertio distincte longioribus. Pronoti margine postico supra scutelli basin truncato, angulis posticis rotundato-deletis, eiusque parte ante humeros rotundatos, haud prominentes sita trapezoidea, margine antico late sinuato; hoc margine et lateralibus anticis calloso-elevatis vel teretiusculis, linea impressa punctata a disco pronoti separatis. Hoc disco punctato, rugulis obsoletioribus transversis intermixtis, margine ipso postico (ut etiam in omnibus quas cognoscam *Menidis*) linea punctulorum regulari notato; cicatricibus glabris linea punctata circumscriptis. Hemelytra clausa abdomine angustiora sed longiora. Rostro ventris basin ipsam attingente, articulo primo caput haud vel vix superante, secundo apicalibus simul sumptis parum breviore, his inter se fere aequilongis. Pectore medio obsolete sulcato, orificiis distinctis in sulcum leongatum, extus angustatum continuatis; area evaporativa opaca, minuscula, extus oblique retrorsum truncata. Abdominis segmento secundo medio antrorsum in spinam compressam, coxas posticas superantem producto; connexivo inermi. Segmento sexto ventrali maris maximo, segmentis 5 basalibus simul sumptis aequilongo, vel longiore; segmento quinto medio quarto fere aequilongo, extrorsum utrimque maxime angustato, lineiformi, tum subito secundum marginem abdominalem in processum longum lobuliformem productis; incisuris etiam reliquis extus plus minusve incurvatis. Segmento genitali parvo, verticali. Tibiis supra cylindrico-convexis, utrimque distincte marginatis.

---

[1]) Unicum tantum specimen unius speciei *M. Scotti* Jak. ex divisione illa typica c (Stål) examinare potui, quod debeo benignitati D. Dris Puton.

Menidis praecipue divisionis bb Stâli (Enum. Hem. V p. 98) valde affinis, differt ventre maris segmento sexto maximo, profundissime in segmentum quintum immerso, cuius fere restat nihil nisi squamula semilunata media lobique duo laterales longe producti.

Typus generis *Rhaphigaster varipennis* Westw. (*Menida varipennis* auct.)

P. varipennis Westw.

Occurrit etiam in insulis Sumatra et Celebes.

P. pauper n. sp.

Subanguste-oblonga, lateribus late subparallelis. Capite ante oculos parum profunde sinuato, parte anteriore producta, apice corrotundata. Occipite vittulis glabris et impunctatis tribus, quarum quaeque linea punctorum sat regularium bene circumscripta; intervallis inter vittulas positis ipsis glabris, vitta mediana plus duplo angustioribus. Parte anteoculari capitis sat rude punctata vel ruguloso-punctata, vittulis quinque angustis atque obsolescentibus. Antennarum articulis secundo et tertio, et iterum quinto et quarto subaequilongis, hoc articulo tertio distincte longiore (4 : 3). Pronoti marginibus lateralibus, rectis, et antico, sinuato, intus linea impressa, punctata a disco separatis. Cicatricibus linea punctata subimpressa circumscriptis. Parte postcicatricali dense et sat aequabiliter punctata. Spatio inter cicatrices et lineas intramarginales sito, rugaque angusta, transversa, pone cicatrices sita glabris. Scutello passim punctato, punctura basin et praesertim latera versus densiore atque subtiliore; apice glabro. Tibiis supra cylindrico-convexis, utrimque marginatis. Pectore ventrisque lateribus sat dense rudeque punctatis. Ventris spina basali compressa, inter coxas intermedias extensa. Segmento sexto ventrali maris ut in *Pyg. varipenni* formato, maximo, medio in segmentum quintum profundissime immerso.

Modice nitida, nigra; capitis vittulis octo glabris angustis et subobsoletis, pronoti marginibus antico et antero-lateralibus, horum etiam stria intramarginali, ruga angusta postcicatricali rugulisque nonnullis levibus transversis disci posterioris circa lineam medianam, scutello, clavo corioque fere totis (his punctis subtilibus fasciaque lata obliqua marginis apicalis, intus cum maculis subapicalibus scutelli coniuncta, nigris exceptis), gula, rostri articulis primo et secundo (hoc apice ferruginescente), pedibus, maculis aceta-

bulorum et ventris, his utrimque in lineam macularum 3 vel 4 ordinatis, ventris spina basali, prostethii abdominisque margine exteriore, nec non connexivo sordide griseo-flavescentibus vel lutescentibus, hoc immaculato. Scutelli punctis dispersis, basin versus et medio mox pone basin in maculas obsoletiores confluentibus margineque utrimque exteriore, in maculas singulares subapicales exeunte nigris. Antennis laete ferrugineis. Membrana hyalina. Dorso abdominis confertissime subtilissimeque punctato, nigro.

Species generis mei *Pygomenidae, Pyg. varipenni* valde affinis, segmento ventris sexto fere eodem modo formato. Corpore magis elongato, capite praesertim antice magis salebroso, rudius punctato, vittulis glabris obsoletis, pronoti disco densius et aequabiliter punctato, corio griseo-lutescente, apice nigro-fasciato, connexivo immaculato coloreque sordidescente satis distincta videtur esse.

Long. $6^1/_2$—7 mm.

♂ ♀. Sex specimina colore ceterisque omnino congruentia examinavi. Unum collectionis meae ex insula Lombok (Sapit, 2000 pedes, April, leg. Fruhstorfer) reportatum, alia musei reg. Dresdensis ex Java dicuntur esse.

? P. consignata Distant.

Distant, Trans. Entom. Soc. Lond. 1881 p. 215.

Secundum exempla typica haec species *Pygomenidae varipenni* Westw. simillima; vix distinguitur ab hac specie connexivo supra subtusque immaculato et intervallis vittularum occipitis singulis vitta mediana distincte latioribus, dense et confuse punctatis, vittula mediana ipsa paucis punctis interrupta. (Iisdem intervallis in *Pyg. varipenni* angustis, singulis vittulae medianae dimidio vix aequilatis, glabris, linea utrimque unica punctorum fere undique bene ordinatorum inclusis).

2 ♀♀ in mus. Hamburgensi asservantur. Species generi *Pygomenidae* verisimiliter adnumeranda.

? P. guttipennis Ellenrieder.

Rhaphigaster guttipennis Ellenrieder [Nat. Tijdschr. Ned. Ind. 24 p. 158 fig. 27 (1862)] ex Sumatra, ubi non raro occurrere dicitur, descriptus vel ad *Pygomenidam* vel ad *Menidam* pertinet, cum *Pygomenida varipenni* Westw., quae in illa insula abundat, capitis, scutelli, corporis inferioris coloribus omnino congruit et forte cum ea coniungenda. Differre videtur tantum coloribus pronoti et forte

etiam corii, qui tamen minus perspicue atque significanter describuntur. Ceterum corium in *Pygomenida varipenni* variat nunc magis nunc minus infuscatum.

Menida Motsch.

M. formosa Westwood.

Vera *Menida* est.

M. nitens Voll. = *formosa* Westw.

Hanc speciem sumatranam a *M. formosa* Westw., quae haud raro in eadem occurrit insula, secundum descriptionem Vollenhoveni distinguere nullo modo possum cum eaque coniungo. Est varietas subaeneo-nitens et forte eadem, quam Stål ipse nomine *Rhaphigastris spectandae* descripsit ex Malacca reportatam [Freg. Eug. Resa Ins. p. 230 (1859)]. Variant enim specimina sumatrana *M. formosae* nunc magis nunc minus viridi-metallescentia, scutelli colore luteo nunc minus nunc magis extenso, saepe maculis basalibus nigris deletis maculam illam, quam Vollenhoven optime dicit „calyciformem" luteam figurante. Corio prope apicem rimulae introrsum macula glabra lutescente, colore fusco plus minus inclusa. Longitudinem *nitentis* auctor indicat aliquantum nimis magnam; an legendum „6 mm" pro „8 mm"?

M. subcastanea n. sp.

Corpus latiuscule ovale. Caput latitudine intraoculari cum uno oculo distincte brevius, cum oculis sat magnis subtriangulare, apice rotundato-obtusato, ante oculos vix sinuatum, supra planum, dense punctatum, vittulis 7 vel 5 glabris ornatum, marginibus ante oculos levissime reflexis. Antennarum articulo secundo tertio distincte breviore (4 : 5), quarto quinto longiore. Pronotum longitudine mediana plus duplo latius, eiusque pars ante humeros rotundatos, haud prominentes sita antrorsum convexo-decliva, trapezoidea, marginibus lateralibus rectis, antico late et sat profunde sinuato, his marginibus linea impressa, punctata a pronoti disco separatis, calloso-elevatis atque teretiusculis, pronoti parte postica supra scutelli basin truncata, angulis posticis rotundato-deletis. Cicatricibus linea subimpressa punctata circumscriptis, cum parte pronoti intra cicatrices et lineas intramarginales sita glabris, parte postcicatricali sat dense et aequabiliter punctata, ante humeros callositatibus obsoletioribus transversis intermixtis. Hemelytris scutelloque dense punctatis, huius apice postfrenali modice lato. Mem-

brana hemelytrorum abdominis apicem distincte superante. Spina basali segmenti ventralis secundi coxas intermedias paullo superante, rostro metastethii apicem attingente. Tibiis supra cylindrico-convexis, utrimque marginatis.

Corpore cum pedibus antennisque luteo vel flavescentiluteo; corio cum clavo (costa excepta), scutello fere toto, pronoti parte posteriore, pone lineam fictam humeros conlectentem sita, punctis lineisque submarginalibus cicatricanbusque pronoti anterioris, capitis superioris maxima parte, punctis impressis sat sparsis capitis inferioris abdominisque iaterum, punctulis pectoris, circa acetabula in maculas distinctius metallescentes confertis, incisuris ventris perangustis maculaque media segmenti abdominalis sexti (saltem in femina) castaneis, nonnunquam metallescentibus. Capitis vittulis septem flavescentibus: quinque anterioribus, duabus posterioribus, his singulis nonnunquam cum vittulis secunda et quarta ordinis anterioris in vittas percurrentes, divergentes confluentibus. Scutelli punctis tribus basalibus margineque apicali, glabris, nonnunquam etiam rugulis obsoletis nonnullis disci eburneis vel albescentibus. Corio prope finem rimulae plicatoriae[1]) macula parva, maculaque adiacente areae costalis minus discreta luteis ornato. Antennarum articulis tertio et quarto apice, quintoque fere toto, interdum etiam linea mediana ventris angusta ferrugineis vel brunnescentibus. Membrana sordide flavescente, angulo interiore fuscescente; dorso abdominis rubro-violaceo, minus dense punctato; connexivo luteo.

Species divisioni bb. Stâli (Enum. Hem. V p. 98) adnumeranda, *M. formosae* Westw. proxima; facile distinguitur

[1]) „*Rimulam plicatoriam corii*" dico lineam impressam longitudinalem subtilem, quae plerumque in basi venae principalis oriens primum hanc venam ipsam sulcat, mox autem intus recurvata ab ea nunc minus nunc magis longe discedit et iam longe ante suturam membranae subito evanescit. Usui forte est insecto in elytris deplicandis et complicandis, et invenitur praecipue in iis Heteropterorum familiis, quae duriora atque solidiora exhibent tegmina: *Pentatomidis*, *Coreidis*, *Lygaeidis*, *Pyrrhocoridis*, *Naucoridis* et *Nepidis*, in *Naucoridis* apice extrorsum curvato embolium amplectens. *Reduviidae*, *Phytocoridae*, *Notonectidae*, *Corixidae* rimulam aut nullam aut obsoletissimam exhibent. Corio circa apicem huius rimulae in *Macropeltidis* saepe leviter convexiusculo vel subumbilicato, in multis diversisque speciebus macula typica, laevi, albida notato.

magnitudine maiore, pronoto pone cicatrices sat dense et aequabiliter punctato, fasciis glabris, nisi angustissimis, destituto, coloreque praesertim scutelli omnino alio.

Long. $7^1/_2$, cum memb. $8^1/_2$ mm.

2 ♀♀ e Java orientali (Montes Tengger, 4000 pedes, leg. Fruhstorfer), alterum specimen in coll. Dr. Schultheiss, alterum in mea asservatur.

Carabologische Notizen I.

von Dr. H. Roeschke, Berlin.

Carabus Sternbergi n. sp. Proxime affinis *C. Billbergi* Mnnh. et praecipue *manifesto* Krtz.; differt tamen primo intuitu forma majore, graciliore, magis elongata, inprimis autem thoracis cordiformis margine antico distincte calloso finito et strigis ventralibus fere semper etiam in medio acute incisis aut medii parvae parti deficientibus. 22—27 mm. Thor. $5—6^1/_2 : 6—7^1/_4$ mm. Elytr. 14—16 : $8^1/_2—10^1/_2$. Gensan (Dr. Staudinger).

Aeneus vel viridescens vel nigrescens; caput crassiuscuum et pronotum punctura subtilissima nec profunda plus minusve laevia et nitida videntur, sculptura elytrorum debilior est quam in *C. Billbergi*. — Thorax apice distincte calloso-marginatus, transversus, lateribus rotundatus, antice et praesertim postice multo magis angustatus, ut cordiformis appareat (in *C. Billbergi* basi apiceque aequaliter et minus retusus); summa latitudine plerumque ante medium, rarius in medio ipso, cum in *C. Billbergi* pone medium sita est. Lateribus magis explanatus, ante angulos posticos prorsus circummarginatos satis late et obtuse productos leniter sinuatus ibique magis relevatus; disco saepe fere laevis, lateribus fortius punctatus et rugatus. — Elytra elongata, humeris magis prominentibus rotundata, minus convexa, pone medium summa latitudine, sculptura aeque ac in *C. Billbergi*, sed magis evanescente. — Antennae (♂ articulis 6—8 nodosis) longiores, pedes graciliores, postici tarsi tibiis non breviores, tibiae tarsique coleopteris parum longiores (in *C. Billbergi* tibiae una cum tarsis paulo brevioribus elytri longitudinem non attingunt). — Metathoracis episternum et abdomen lateraliter punctatum et rugatum; strigae ventrales acutae plerumque in medio distinctae.

♂ Penis robustus ad apicem oblique truncatus apiceque obtuse rotundatus fere ut in *C. manifesto* Krtz.

Omnia cetera a *C. Billbergi* non discedunt.

Variat haec species verisimiliter in majore montium altitudine in forma plana, parallela, angustissima et elongatissima quae summam habet similitudinem *C. Putzeysiani* Géh. (*maritimi* Schaum); quae variatio appelletur *C. Sternbergi* var. *angustus* m.

In honorem Chr. Sternbergi, amicissimi et honestissimi viri atque studiosissimi entomologi hanc speciem nominavi.

Tabula congenerum:

A. Thorax plus minusve quadratus aut transversus, non distincte calloso-marginatus, lateribus aequaliter rotundatus, basi minus aut saltem non fortius quam apice coarctatus, postice vix magis explanatus et relevatus, lobis posticis raro circummarginatis, coleoptera breviter ovata, strigae ventrales lateraliter modo breviterque manifestae.

a. Thoracis anguli postici sat longe producti, elytrorum sculptura sat fortiter incisa, tarsi postici tibiis breviores, tarsi et tibia elytri longitudinem non adaequantes. Penis longus, tenuis, sensim attenuatus, apice subito inflatus aut clavatus, plus minusve hami in modum incurvus. Sibiria orientalis: Dauria — Amur (Suyfun. Wladivostock) — Kamtschatka.
C. Billbergi Mnnh.

b. Thoracis ang. post. breviter producti, elytrorum sculptura debilior, tarsi postici graciles tibiis aequales, tarsi et tibia elytri longitudinem paulo superantes. Penis ad apicem postice oblique truncatus, apice ipso simpliciter rotundatus. Chinae septentrio orientalis, in montibus occidentalibus apud Peking.
C. manifestus Kraatz.

B. Thorax cordiformis, antice distincte calloso-marginatus, lateribus explanatus, postice magis relevatus, lobis post. circummarginatis, sat longis et rotundatis; coleoptera elongato-ovata, sculptura attenuata, strigae ventrales longe et plerumque etiam in medio acute incisae. Pedes graciles et penis robustus ut in *C. manifesto*. Korea: Gensan. *C. Sternbergi* mihi.

Durch Grösse, schlanke Form und herzförmiges Hschd. leicht kenntlich. — *C. manifestus* Krtz. wurde nach Ex. aus der Sammlung des Generals v. Kraatz-Koschlau beschrieben, die später in meinem Besitz übergegangen sind; D. E. Z. 1881 p. 268 nennt der Autor die Fühler des ♂ „einfach", p. 269 am Schluss „weniger deutlich verdickt." In Wirklichkeit sind Glied 6—8 deutlich ausgekehlt und

dahinter schwach geknotet, wie bei den verwandten Arten. Später zog Dr. Kraatz *manifestus* als einfache Farbenvarietät zu *Billbergi*, was bei der starken Verschiedenheit des Penis, so lange keine Zwischenformen existiren, mir vorläufig unmöglich erscheint, obwohl nach meiner Ansicht bei der ausserordentlichen Variationsfähigkeit aller Merkmale in der ganzen *Carabus*-Gruppe in gewissen Grenzen auch die Penisspitze variiren kann; denn nur um diese handelt es sich bei den vielen Penis-Streitereien in dieser Gattung ganz im Gegensatz zu den vielen anderen Gattungen, wo es sich um Verwachsung oder scheinbares Fehlen der Adnexe am eigentlichen Penisstamm handelt und auf die Spitze nur sehr wenig Gewicht gelegt wird. Und warum soll diese Spitze bei anderen Lebensbedingungen der Rassen keiner Variabilität unterworfen sein, wo doch hierdurch die ganze Gestalt und Skulptur theilweise ganz enormen Schwankungen ausgesetzt ist? Wenn man diese Spitzenunterschiede nicht der Rasse, sondern stets nur der Art zuerkennen will, ja dann kommt man vielfach dahin, dass man ♀♀ einer Art bei fehlender Fundortsangabe artlich gar nicht bestimmen kann, — ein trauriges Armutszeugnis für einen Gruppen-Spezialisten. Ich erinnere an die Penisvariationen der oft ganz verschieden lebenden Rassen weitverbreiteter Cicindeliden, wo es Hrn. Dr. Horn gar nicht einfällt, daraufhin neue Arten aufzustellen; ich erinnere ferner an *Carabus violaceus* mit seinen extremen Rassen *purpurascens* und *Germari*, — namentlich bei letzterem ist zuweilen die Spitze so schwach gedreht, dass eigentlich nur der gute Wille und das Vaterland die Entscheidung ausmacht. Der Penis von *Orinoc. concolor* F. ändert so ab, dass bisweilen kaum noch die Drehung und Verdickung des Endes zu bemerken ist, während die charakteristische Krümmung bleibt.

Neuerdings ist wiederum auf eine geringe Abänderung hin eine neue Art aufgestellt: *C. porrectangulus* Géh., als eigene Art beschrieben, bei der Abbildung von Haury mit Recht als Rasse des *cribratus* eingezogen, soll jetzt nach Koenig und Reitter wieder Artrecht erhalten, ausser den von Géhin angeführten Merkmale der Formabänderung (Hschd. breiter abgesetzt, weniger stark aufgebogen, Hinterecken spitzer, Fld. flacher, länglich, fast ‖) noch seines Penis wegen, der bei *cribratus* schwach verbreitert und abgerundet, bei *porrect.* sich zur rundlichen Spitze allmählig verjüngt (W. Z. 1898 p. 23). Ich besitze leider nur ein ♂,

das ganz und gar auf diese Beschreibung passt, mit der allgemeinen Fundortsangabe „Caucasus", Géhin beschreibt diese Form von den Alp. pont. und Koenig giebt darüber leider gar nichts an; ein 2. nicht ganz so typisches Stück zeigt aussen oder hinten vor der Spitze eine beim echten *cribratus* nicht vorhandene sehr deutliche Einschnürung und hierauf, die Spitze theilweise umgreifend, eine geringe Verbreiterung, deren deutliche Absetzung lebhaft an das Verbreiterungsendstück einer Säbelscheide erinnert; würde dieses Rändchen fortfallen, so hätte man den Penis des *porrectangulus*! Das ist der echte *remotus* Rtt., den Herr Koenig wohl auch bald als Art erklären wird. Ein riesiges ♂ von 28 mm, leider auch ohne genauen Fundort, hat einen noch viel breiter als *porrect.* abgesetzten Hschdrand, aber nicht so langgespitzte Hinterecken, sehr langgestreckte, flache, stark glänzende, weil glattere Fld. mit tiefen aber viel entfernter stehenden Grübchen, dagegen den Penis des *cribratus*, nur gestreckter und schmäler — wohl wiederum eine neue Art für Herrn Koenig, für mich vorläufig noch nicht von Werth einer Varietät. Ich halte die gestreckte, flache Form nur für eine Rasse, die höher im Gebirge vorkommt als der *cribratus*; das Hlschd. ändert so ab, dass sich unter meinen etwa 12 Ex. nicht 2 gleiche finden, und hat hierin der *cribratus* grosse Aehnlichkeit mit dem nahverwandten *glabratus*.

Da Hrn. Koenig die Beschreibung des *orientalis* Oscul. fehlt, so theile ich sie hier mit: Oblongo-ovatus, subdepressus, niger, thorace quadrato, rugoso; elytris foveis excavatis per series dispositis, tres quarum foveis crassis, quarta (marginalis) brevior, foveolis mediocribus, primis et ultimis obsoletis. — Affinis Carabis *Cribrato* et *Orsinii:* Differt tamen convexitate minori, elytrorumque sculptura. Foemina minor, magis attenuata et opaca. — Habitat in Armenia in monte Ararat. Abgebildet ist in etwas schräger Lage ein ziemlich breites ♂ von 28 mm mit seitlich zu stark geschwungenen spitzen Hinterecken, längsgerieften Fld. und 3 sichtbaren Reihen entfernt stehender Gruben. Das ist für mich klipp und klar der *remotus* Rtt., die flache Rasse, von der meinetwegen als extremste Form der *porrectangulus* Géh abgezweigt werden kann, aber ganz unmöglich als eigene Art. Man vergleiche mit der Originalbeschreibung des *orientalis* die Reitter'sche Wiedergabe Best. Tab. p. 63: Eine sehr grosse Form aus dem kaukasisch-armenischen Gebirge bei Achalzik mit dichten primären und fast vollständigen secun-

dären (!) Grübchenreihen, bei welcher der Thorax breiter ist, mit stumpfen lappigen Hinterwinkeln beschrieb Osculat als „*orientalis*." Reitter kennt also den *orientalis* absolut nicht, behauptet aber auch jetzt noch (W. Z. 1898 p. 54) ganz kategorisch: „jedenfalls ist die Zuziehung des *C. v. remotus* zu diesen (*orient.* u. *porrect.*) Arten nicht statthaft, wie ich schon früher angegeben habe." — Hoffentlich wird die Form bald auch auf dem Ararat wiedergefunden, dann wird R. wohl überzeugt sein. — Die Synonymie muss, wie folgt, lauten:

C. cribratus Quens. nec Fisch. — *scrobiculatus* Fisch. nec Adams.[1])

var. *orientalis* Oscul. — *cribratus* Fisch. — *remotus* Rtt.

var. *porrectangulus* Géh.

Bei der Ansicht des gleichzeitig mit *orientalis* abgebildeten *Osculatii* Villa sehe ich, dass ich mich früher geirrt habe, denn derselbe ist nicht = *calosomoides* Rtt., sondern = *paphius* Rtt. nec Rdtb., während *calosomoides* = *paphius* Rdtb. ist, nach Beschreibung und zahlreichen Stücken von Cypern (Staudinger); gewöhnlich grösser, bis 23 mm.

C. aeneolus Mor. ist nach Reitter W. Z. 98. p. 56 = *striatulus* v. *progressus* Sem. und benennt R. einen *Carabus*, den ich ihm als *aeneolus* Mor. gesandt hatte, *Johannis* n. sp. Herzlich dankend muss ich die Ehre doch ablehnen und letzteren wieder als Synonym zu *aeneolus* einziehen; es ist unwahrscheinlich, dass *aeneolus* mit *progressus* übereinstimmt; denn Morawitz erhielt sein Ex. aus der Semenow'schen Sammlung und 2 Jahre später sollte Semenow gleiche Stücke ohne irgend eine Erwähnung der Morawitz' schen Benennung als Varietät zu *striatulus* beschrieben haben? H. R. 1897 p. 536 giebt nun Semenow als competentesten Beurtheiler an, dass beide verschiedene Arten seien.

C. castanopterus Villa führt Reitter Best. Tab. p. 189 gegen alle Prioritätsrechte als Varietät von *lombardus* Krtz. auf. Villa hielt diese Art zuerst für *alpinus* Dej. und beschrieb 1833 die Hochgebirgsvarietät als *castanopterus*. Diesen Irrthum corrigirte Dejean 1837 Catal. Edit. III. p. 24, bezog aber fälschlich sie nun auf *alpestris* Sturm, dasselbe that gleichzeitig Heer, K. Schw. p. 14, mit der

[1]) *Scrobiculatus* Adams ist keine *Carabus*, sondern eine *Pterostichus*, was bisher stets übersehen worden und soll dem (*niger* Schall Schm. syn.) *striatus* Payk. sehr nahe stehen; = v. *subcordatus* Chaud.?

ausdrücklichen Fundortsangabe „Mt. Generoso", von wo schon vielfach der *lombardus* gekommen ist. Villa taufte hierauf seinen *alpinus* in *amplicollis* um; Sturm führte ihn schon 1826 in seinem Catalog als *Peiroleri* auf. *Lombardus* Krtz. muss also als Synonym zu *castanopterus* Villa gezogen werden.

C. versicolor Friw., kleiner als *serbicus* Hopffg., nur 25 mm lang (♀), stimmt mit diesem in der Skulptur fast völlig überein, nur wenig schärfer skulptirt; bronzen oder blauviolett. (2 Typen.)

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Anwendbarkeit der Röntgenstrahlen für das Studium der Arthropoden hat Dr. Lemoine neuerdings Versuche angestellt. Nach diesen eignen sich die Krebsthiere ganz vorzüglich für die neue Untersuchungsmethode, indem bei ihnen alle ihre äusseren und inneren Einzelheiten des Panzers und seiner Anhänge, selbst seine Verzierungen, ja sogar die feinsten Abweichungen in der Dicke der Theile mit der grössten Deutlichkeit hervortreten; die Weichtheile, Muskelbündel, Eingeweide, ja selbst zartere Theile wie die Ganglienkette werden durch Röntgenstrahlen gleich gut der Erforschung zugänglich gemacht. Ganz dasselbe gilt für die Tausendfüssler und die Spinnenthiere: bei einem Skorpion, bei einer Phrynide sieht man mit der grössten Klarheit nicht nur alle äusseren Eigenthümlichkeiten des Panzers und seiner Anhänge, sondern auch die Luftlöcher, die motorischen Muskeln der Scheeren, die verschiedenen Muskelbündel im Leibesinnern und den Schwanztheil des Verdauungsapparates; bei einer Vogelspinne erscheinen alle Absonderlichkeiten der Haarbekleidung, die Muskeln der Beine, die Lungensäcke. Weit weniger eignen sich dagegen im Allgemeinen die Insecten, wenigstens soweit die in den Sammlungen meist trocken aufbewahrten Thiere in Betracht kommen; bei diesen setzt die Chitinhülle dem Durchtreten der Röntgenstrahlen nicht den hinreichenden Widerstand entgegen; aber auch bei diesen noch werden die an die Chitinhülle angetrockneten Eingeweide, verschiedene Muskelbündel, besonders die Flugmuskeln erkennbar gemacht; desgleichen der Verdauungsapparat und die Geschlechtsorgane, besonders die Ovarien. Die in Flüssigkeiten aufbewahrten Insectenstadien, wie z. B. Larven von *Hydrophilus*, Raupen von Schmetterlingen, lassen hingegen wieder alle äusseren und inneren Theile scharf hervortreten. Bei den Puppencocons erkennt man nicht nur deren Inhalt: die Puppe, die abgeworfene Raupenhaut, sondern auch die Art des Gewebes der Seidenhülle selbst; dieses

ist besonders dann der Fall, wenn die Seidenhülle Kalk oder Erdtheilchen eingewebt enthält, und bei allen sonstigen Schutzhüllen der Insecten und ihrer Stadien verhält es sich ebenso. Am wenigsten eignen sich zur Erzeugung deutlicher Bilder durch die Röntgenstrahlen in Folge der grossen Durchlässlichkeit der Pflanzensubstanz die Zoocecidien, falls sie nicht eine erhebliche Dicke erreicht haben (siehe: Sur l'application des rayons Roentgen à l'étude des Articulés par le Dr. Lemoine, in: Bulletin de la Société Entomologique de France, 1897, No. 4, Seite 87—89).

Durch mikroskopische Untersuchung des Fühlerendgliedes des brasilianischen Bockkäfers *Onychocerus albitarsis* Pascoe führte Dr. B. Wandolleck den Nachweis, dass es sich bei dem Fühler dieses Käfers und wahrscheinlich auch seiner nächsten Verwandten, bei *O. scorpio* (F.), *O. aculeicornis* (Kirby) — nicht wie sonst um ein Sinnesorgan, sondern um eine Waffe handelt. Das letzte Fühlerglied, äusserlich dem Stachelgliede des Schwanzes der Skorpione vergleichbar, ist in seinem geräumigen Lumen von einer grossen acinösen Drüse erfüllt; die Ausführungsgänge der einzelnen Acini sind chitinisiert, treten zu zwei Hauptstämmen zusammen und münden mit einer feinen Oeffnung nach aussen. Herr Haensch hatte das untersuchte Exemplar des merkwürdigen Käfers beim Sammeln in Bahia an Baumrinde gefunden und war beim Ergreifen desselben heftig in den Finger gestochen worden (siehe: über den Fühler von *Onychocerus albitarsis* in: Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 1896, 17. März, Seite 51—55, mit 6 Abbildungen).

Litteratur.

Notes from the Leyden Museum edited by F. H. Jentink. Vol. 19. nos. III and IV. July and October 1897. — Entomologischer Inhalt:

Note XV. Kerremans, C., Étude synonymique sur le genre Chrysochroa. Pg. 145. — XVI. Heller, K. M., Ueber Camelonotus Fairm., Horonotus Burm., Neodipelicus Rits. und Palmerstonia Blackb. Pg. 163. — XVII. Gestro, R. Révision des Hispides de l'Expédition scientifique de Sumatra. Pg. 174. — XVIII. Heller, K. M., Zwei neue Arten der Coleopteren-Gattung Callynomes Westw. Pg. 177. — XIX. Lesne, P., Description d'une espèce nouvelle de Dinoderus (Coleoptera: Bostrychidae). Pg. 184. — XX. Ritsema, C., Two new species of Lucanoid Coleoptera.

Pg. 185. — XXI. Heller, K. M., Zwei neue Apogonien von den Philippinen. Pg. 189. — XXII. Heller, K. M., Synonymical remark. Pg. 194. — XXIV. Fairmaire, L., Description d'une espèce nouvelle du genre Phyllognathus (Coleoptera: Scarabaeidae). Pg. 208. — XXV. Fairmaire, L., Description de Coleoptères nouveaux de la Malaisie, de l'Inde et de la Chine. Pg. 209. — XXVI. Ritsema, C., On Sumatran Lucanidae. Pg. 234. — XXVI. Horn, W., Novae Cicindelidarum species. Pg. 235. — XXVIII. Fairmaire, L., Coleoptères de Szé-tchouen et de Kouitchéou (Chine). Pg. 241.

Preis-Ausschreiben.

Es ist festzustellen:

a. ob und in welchem Umfange bisher bei unserm intensiven Verkehr mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika eine Einwanderung dortiger Insekten nach Deutschland und umgekehrt eine Auswanderung hiesiger Insekten nach Nordamerika stattgefunden hat;
b. wieweit diese Wanderungen zur Akklimatisation geführt haben;
c. welche Wirkung davon auf dem wirthschaftlichen Gebiete eingetreten ist.

Es ist klarzustellen, welchen Einfluss das Klima der beiden Länder, deren Bodenbeschaffenheit und die Art der kulturellen Bewirthschaftung dabei ausüben.

Die Einlieferung der Arbeiten hat in verschlossenem Umschlag bis zum 1. Januar 1899 an das Sekretariat des Stettiner Gartenbau-Vereins z. H. des mitunterzeichneten Herrn Alb. Wiese, Stettin zu erfolgen. Arbeit und Umschlag sind mit dem gleichen Kennwort zu bezeichnen.

Die Arbeiten werden einer aus drei Sachverständigen gebildeten Commission zur Beurtheilung vorgelegt und erhält die beste Arbeit einen Preis von 500 Mark.

Die preisgekrönte Arbeit bleibt Eigenthum des Verfassers; indess legt der Gartenbau-Verein Werth darauf, dass dieselbe gedruckt und mittelst des Buchhandels weiteren Kreisen zugänglich gemacht wird.

Stettin, im März 1898.

Der Vorstand des Stettiner Gartenbau-Vereins.
E. Koch. R. Renner. Alb. Wiese.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Mai 1898. No. 9.

Die Bienenfauna österreichisch Schlesiens.

Von Adolf Ducke in Triest.

Das nachstehende Verzeichnis enthält jene Bienenarten, die ich durch fleissiges Sammeln während der Jahre 1890 bis 1895 in den Umgebungen von Troppau und von Odrau erbeutete, und die wohl den weitaus grössten Teil der in österreichisch Schlesien überhaupt vorkommenden Apiden umfassen dürften. Weitere Spezies werden besonders noch in jenen Theilen des Kronlandes zu finden sein, wo Kalkboden vorkommt; so erkläre ich mir die auffallende Armuth an *Osmia*-Arten im Beobachtungsgebiete nach den hier bei Triest gemachten Erfahrungen aus dem Mangel an Kalk und den diesem eigenthümlichen Papilionaceen (besonders Hippocrepis comosa), die von den meisten Arten der genannten Gattung bevorzugt werden. Ferner dürften die höheren Gebirge des Landes noch verschiedene alpine Species beherbergen, so insbesondere Arten der Gattung *Bombus*.

Artenreich sind im Beobachtungsgebiete die Genera *Anthrena* und *Nomada*, besonders in der sandigen Umgebung Troppaus; die geringe Zahl der Osmien ist schon erwähnt worden.

Merkwürdig ist es, dass ich Bienen, die sonst nur die nördlichen Länder Europas und die montane Region der Gebirge Mitteleuropas bewohnen, in Schlesien in sehr niedrigen Lagen auffinden konnte. So fing ich *Megachile analis* Nyl. und *Podalirius borealis* Mor. bei der Haltestelle Stablowitz unweit Troppau in einer Seehöhe von ca. 300 m.; erstere Art, sowie *Anthidium montanum* Mor. beobachtete ich bei Odrau in ungefähr 400 m. Höhe. Umso auffallender erscheint im Gegensatze hierzu das Vorkommen solcher Arten, die mehr dem Süden Europas eigen sind, als *Xylocopa valga* Gerst., *Ceratina callosa* F., *Nomada nobilis* H. Sch. und *Eucera interrupta* Baer., Species, die sich vielleicht aus dem nicht fernen Ungarn hierher verbreitet haben mögen.

Die Genera *Sphecodes* und *Prosopis* habe ich hier nicht berücksichtigt, da mir eine genaue Bestimmung der Arten derselben unmöglich war; bei der Determinierung sonstiger schwieriger Species war mir Herr Friese in Innsbruck mit grösster Freundlichkeit behilflich.

Die Zahl der von mir gesammelten Arten beträgt ohne diejenigen der beiden vorhin erwähnten Genera 197.

1. *Sphecodes* Ltr.

---

2. *Prosopis* F.

---

3. *Colletes* Ltr.

1. *cunicularius* L. ♂. Die ♂ fing ich nicht selten bei Troppau an *Salix caprea*; Ende März, Anfang April.

2. *daviesanus* Sm. ♀♂. Häufig an Tanacetum und Achillea von Mitte Juni bis Ende Juli.

3. *?picistigmus* Thoms. ♀♂. Einzeln bei Odrau an Tanacetum im Juli 1895 beobachtet.

4. *succinctus* L. ♂. An Calluna vulgaris bei Odrau im August; selten.

4. *Halictus* Ltr.

1. *calceatus* Scop. ♀♂. Allenthalben höchst gemein von den ersten Frühlings- bis zu den letzten schönen Octobertagen; ♂ vom Juli an.

2. *leucozonius* Schrank. ♀♂. Nicht selten, ♀ vom Mai, ♂ vom August an, an Compositen.

3. *levis* K. ♀. Bei Troppau 29. Mai 94 an Hieracium.

4. *maculatus* Sm. ♀♂. Ueberall gemein, ♀ erscheint im Mai, ♂ von Juli an.

5. *minutus* Schrank. ♀. Häufig bei Troppau an Lehmwänden, Juni.

6. *morio* F. ♀♂. Ueberall sehr gemein, ♀ von Ende März an, ♂ erscheint schon Ende Juni.

7. *quadricinctus* F. ♀. Bei Troppau 19. Juni 95, bei Odrau selten, im Mai u. Juni.

8. *quadrinotatus* K. ♀. Odrau 9. Juni 92 und 11. August 95 an Compositen.

9. *rubicundus* Christ. ♀♂. ♀ gemein im April und Mai und wieder im August mit dem ♂; letzteres gerne an Succisa pratensis.

10. *rufocinctus* Nyl. ♀. Im Frühlinge sehr häufig, besonders an Weiden.

11. *scabiosae* Ross. ♂. Odrau 17. Juli 93 an einer Distel.

12. *sexcinctus* F. ♀♂. Gemein; ♀ vom Mai, ♂ vom Juli an, auf Disteln.

13. *sexnotatus* K. ♀♂. Die ♀ erscheinen im Mai und Juni und fliegen gerne an Bryonia; dann mit den ♂ wieder im August. Ziemlich häufig.

14. *tetrazonius* Klug. ♀♂. Die ♀ im Mai, beide Geschlechter im Juli und August, häufig.

15. *tumulorum* L. ♀♂. Die ♀ im Mai, ♀♂ im August häufig, besonders an Thymus.

16. *villosulus* K. ♀♂. Bei Odrau, Mai bis Juli häufig.

17. *xanthopus* K. ♀♂. Bei Odrau selten, häufig dagegen im Gilschwitzer Hohlwege bei Troppau; ♀ im Mai, ♀ und ♂ im September und October an Compositen, besonders Disteln.

18. *zonulus* Sm. ♀. Odrau, 23. Mai 92 an Taraxacum, Troppau 20. Juni 95 an Aegopodium podagraria und 30. September 93 an Carduus.

19. *levigatus* K. ♀. Odrau im Mai, Juli und August an Compositen und Daucus, sehr einzeln.

20. ?*mucoreus* Ev. ♀. Odrau, Ende Juni, Juli an Lotus, Achillea und Labiaten, einzeln.

5. *Anthrena* F.

1. *albicans* Mll. ♀♂. Sehr gemein von Ende März bis in den Mai an Salix, besonders S. purpurea; ♂ weitaus in Mehrzahl.

2. *albicrus* K. ♀. Einzeln bei Troppau an einer Sandlehne, gern an Sedum acre.

3. *apicata* Sm. ♀♂. Selten bei Odrau an Weiden (♀ 28. März und 5. April 92, 19. April 93); das einzige ♂ 27. März 94 an einem Baumstumpfe gefangen, wo es sich sonnte.

4. *austriaca* Pz. ♀♂. Bei Odrau, Ende Juli, August an Heracleum spondylium und Angelica silvestris, nicht selten, im Jahre 95 sogar gemein.

5. *carbonaria* L. ♀♂. Selten bei Odrau, häufiger bei Troppau, vom April bis in den Juli; im Frühjahre an Salix; im Sommer besonders an Sisymbrium.

6. *chrysopyga* Schenck ♀♂. Bei Odrau ein ♀ 10. Juni 92 an Klee; bei Troppau an einer sandigen Lehne im Juni 95 ein ♂ und 5 ♀ an Klee und Sisymbrium gesammelt.

7. *chrysosceles* K. ♀♂. Ende April, Mai nicht selten bei Troppau an Weiden, auch an Umbelliferen.

8. *cineraria* L. ♀. Odrau 22. Mai 92 an Taraxacum, 30. Mai 92 und 18. Mai 93 an Barbarea vulgaris.

9. *cingulata* F. ♀♂. Nicht selten an Veronica chamaedrys im Mai.

10. *combinata* Christ. ♀♂. Bei Odrau an Aegopodium podagraria; ♀ 22. Juni 92 und 8. Juni 93, ♂ 6. Juni 92.

11. *convexiuscula* K. ♀♂. Sehr häufig bei Troppau und Odrau an Papilionaceen, ♂ fliegen gerne über dem von der Sonne erhitzten Boden. Von Ende April bis in den August; ich vermuthe, dass die Ende Juli erscheinenden frischen Exemplare eine zweite Generation sind.

12. *curvungula* Thoms. ♀♂. Einzeln im Juni an Campanula patula, in deren Blüten die ♂ ruhen.

13. *cyanescens* Nyl. ♀♂. Nicht selten an Veronica chamaedrys im Mai.

14. *denticulata* K. ♀♂. Zweite Hälfte Juli, August an Senecio iacobaea und Solidago, bei Odrau häufig, bei Troppau selten (Stablowitz).

15. *dubitata* Schenck. ♀. Bei Odrau ein Exemplar 27. April 93; ebenda nicht sehr selten Ende Juli und Anfang August an Heracleum und Angelica.

16. *eximia* Sm. ♀♂. Nicht selten im April an Weiden.

17. *extricata* Sm. ♀♂. Sehr häufig, besonders bei Troppau, an Taraxacum und Potentilla verna. April, Anfang Mai.

18. *flavipes* Pz. ♀♂. Bei Troppau im Frühlinge gemeinste aller Bienen, 2. Generation im Juli; bei Odrau sehr selten! Scheint also den sandigen Boden zu lieben.

19. *flessae* Pz. ♀♂. Diese schöne Anthrene ist in manchen Jahren (90, 93) nicht selten, fliegt an Cruciferen, besonders Barbarea, sowie an Lehmwänden. Mitte Mai bis Anfang Juni.

20. *florea* F. ♀♂. Diese Biene fand ich in der Zeit vom 16. bis 29. Juni 93 in mehreren Stücken in einem Garten in Odrau an den Blüthen von Bryonia alba, die im Frühlinge des genannten Jahres dort gepflanzt worden war. Im Jahre 92 hatte ich, trotzdem ich im Juni täglich den Garten besuchte, kein Exemplar dieser Art zu Gesichte bekommen; in den Jahren 1894 und 95, nachdem die Bryonia entfernt worden war, fehlten auch die genannten Bienen. Dieselben müssen aus bedeutender Entfernung zu den Blüten der Bryonia gekommen sein; wenigstens ist

der mir bekannte nächste Standort dieser Pflanze mindestens 250 m davon entfernt.

21. *fucata* Sm. ♀. Im Juni bei Odrau, selten; an Rubusarten, sowie an Fragaria in einem Garten.

22. *fulvago* Christ. ♀♂. An Hieracium einzeln bei Odrau, Ende Mai, Juni; an der gleichen Pflanze bei Troppau 1 ♂ am 29. Mai 94.

23. *fulvida* Schenck. ♀. Ein einziges Stück am 13. Juni 92 im Garten in Odrau gefangen, wo es auf den Blättern von Ribes rubrum schwärmte.

24. *fuscipes* K. ♀♂. Bei Odrau im August an Calluna häufig.

25. *gwynana* K. ♀♂. Gemein, besonders bei Odrau; 1. Gen. Ende März, April an Weiden, 2. Gen. Ende Juni, Juli an Campanula.

26. *hattorfiana* F. ♀♂. Nicht häufig, im Juni und Juli, nur an Knautia.

27. *humilis* Imh. ♀♂. Bei Troppau einzeln, bei Odrau häufig an Hieracium im Mai und Juni.

28. *lasialis* K. ♀♂. Bei Troppau sehr einzeln an Papilionaceen im Juni; im Juni 1894 befand sich eine grosse Kolonie dieser Art unweit Gilschwitz bei Troppau, wo die Thiere in der festgetretenen Erde eines Fussweges nisteten. Die ♀ flogen trotz des damals herrschenden abscheulichen Wetters in ihren Nistlöchern aus und ein. Im Jahre 95 fand ich an der gleichen Stelle nicht ein Stück mehr, wahrscheinlich sind sie alle dem strengen Winter 1894—95 zum Opfer gefallen.

29. *labiata* Schenck. ♀♂. Im Juni an Klee, selten; ein ♀ am 15. April 95 bei Odrau an Tussilago gefangen.

30. *lucens* Imh. ♀. Nur ein Ex. am 11. August 95 bei Odrau an einer Umbellifere.

31. *marginata* F. ♀♂. Ende Juli, August bei Odrau ziemlich selten; besonders an Succisa pratensis, auch an Knautia.

32. *mitis* Schmiedekn. ♀. Von dieser Art fing ich mehrere ♀ Ende April und Anfang Mai 1894 und 95 auf den Weiden an der Mündung der Mohra in die Oppa bei Troppau.

33. *nigroaenea* L. ♀♂. Besonders an Taraxacum, einzeln. Flugzeit sehr lange, Mitte April bis Anfang Juni; gänzlich abgeriebene ♀ findet man noch im Juli.

34. *nitida* Fourcr. ♀♂. Im April und Mai häufig an Weiden, Taraxacum, Alliaria, die weitaus die Mehr-

zahl bildenden ♂ schwärmen gerne auf dem jungen Laube verschiedener Sträucher, besonders von Prunus padus.

35. *niveata* Friese. ♀♂. An sandigen Stellen bei Troppau am 19., 20. und 21. Juni 1895 an Sisymbrium 5 ♀ und 3 ♂ gesammelt.

36. *ovina* Klug. ♂. 2 Ex. am 24. April 95 bei Troppau an Salix.

37. *parvula* K. ♀♂. Erste Gen. gemein an verschiedenen Frühlingsblumen, Ende März bis Mai; 2. Gen. (*minutula* K.) nicht selten von Ende Juni bis August an Doldenpflanzen.

38. *praecox* Scop. ♀♂. Sehr gemein im ersten Frühlinge an Salix.

39. *propinqua* Schenck. ♀♂. Im April an Weidenblüten bei Troppau nicht zu selten, bei Odrau sehr einzeln, ♀ weit seltener als ♂; ein einzelnes ♀ am 23. Juli 94 bei Odrau an Heracleum gefangen.

40. *proxima* K. ♀. Nur ein Ex. gefangen, bei Odrau am 15. Juni 1893 an Chaerophyllum hirsutum.

41. *shawella* K. ♀♂. In der Umgebung von Odrau allenthalben sehr häufig im Juli und August, fliegt an Labiaten (Stachys, Mentha, Galeopsis), Campanula-Arten, Angelica silvestris und Rubus caesius. Besonders gemein fand ich sie im Juli 95 am Oderufer bei Mankendorf, wo ich auch ihren Schmarotzer, *Nomada obtusifrons*, in grosser Zahl antraf.

42. *simillima* Sm. ♀♂. Bisher nur aus England und von den Alpen der Schweiz bekannt; ich sammelte die Art am Plateau des Odergebirges bei Odrau in 400—500 m Seehöhe. Fliegt hauptsächlich an Calluna, auch an Thymus und Rubus in der 2. Hälfte Juli und Anfang August, die ♂ sehr selten. Eine Verwechslung mit *A. nigriceps* K. erscheint durch das gänzliche Fehlen schwarzer Behaarung am Kopfe ausgeschlossen.

43. *thoracica* F. ♀♂. Die Frühlingsgeneration ist mir in Schlesien nie zu Gesichte gekommen, während sie hier im Küstenlande sehr häufig ist; von der Sommergeneration sammelte ich zahlreiche Exemplare auf einem Holzschlage bei Odrau, wo sie an Epilobium angustifolium flogen, von Mitte Juli bis Anfang August. Bei Troppau fing ich 1 ♂ der var. *pectoralis* Schmiedekn. am 27. Juni 95.

44. *tibialis* K. ♀♂. Selten bei Odrau, gemein bei Troppau Ende März u. April an Weiden, besonders S. caprea.

45. *trimmerana* K. ♀♂. Bei Odrau 1 ♂ (13. Mai 92), bei Troppau beide Geschlechter Ende April und Anfang Mai an Salix und Taraxacum, aber ziemlich selten.

46. *varians* K. ♀♂. Hauptsächlich an Ribes grossularia, in Gärten auch an R. aureum, die Stammform sowie die var. *helvola* L. und *mixta* Schenck bei Troppau selten, bei Odrau gemein. April und Anfang Mai, var. *helvola* bis Ende Mai.

47. *ventralis* Imh. ♀♂. Sehr gemein bei Troppau an Weiden im April, ♀ noch bis Mitte Mai; fehlt bei Odrau.

48. *xanthura* K. ♀♂. Bei Odrau Ende April, Anfang Mai nicht selten, nur an Orobus vernus. 49. Siehe Seite 145.

6. *Dufourea* Lep.

1. *vulgaris* Schenck. ♀♂. Bei Odrau häufig an Hieracium, 2. Hälfte Juli, August.

7. *Halictoides* Nyl.

1. *dentiventris* Nyl. ♀♂. Sehr häufig bei Odrau an Waldrändern an Campanula trachelium von Mitte Juli bis Mitte August.

8. *Rhophites* Spin.

1. *quinquespinosus* Spin. ♀♂. Bei Troppau einzeln (Ottendorf, Stablowitz), bei Odrau sehr häufig, besonders an Ballota nigra und Stachys. Ende Juni bis Mitte August. ♀ weitaus in der Überzahl.

9. *Panurgus* Pz.

1. *banksianus* K. ♀♂. Selten bei Odrau; bei Troppau in grossen Kolonien an einem Sandabhange unweit Gilschwitz, wo auch sein Schmarotzer *Nomada similis* häufig ist. Fliegt an Hieracium, Ende Mai, Juni.

2. *calcaratus* Scop. ♀♂. Sehr häufig bei Odrau, einzeln bei Troppau; im Juli und August auf Hieracium.

10. *Dasypoda* Ltr.

1. *plumipes* Pz. ♂. Ein ♂ dieser Art erhielt ich von meinem Freunde, Herrn cand. iur. Victor Maschek in Prag, der dasselbe am Hügel von Ottendorf bei Troppau am 24. Juli 92 an einer Distel gefangen hatte.

11. *Melitta* K.

1. *haemorrhoidalis* F. ♀♂. Nicht selten im Juli und Anfang August an Campanula.

2. *leporina* Pz. ♀♂. Juli; bei Troppau selten, bei Odrau häufiger, an Kleearten.

3. *melanura* Nyl. ♀♂. 2. Hälfte Juli und Anfang August bei Odrau nicht selten an Lythrum salicaria.

12. *Macropis* Pz.

1. *labiata* F. ♀♂. An Lysimachia vulgaris, seltener an Rhamnus, von Ende Juni bis August; bei Troppau sehr einzeln, häufig dagegen bei Odrau.

13. *Xylocopa* Ltr.

1. *valga* Gerst. ♀♂. Im allgemeinen selten; häufig hingegen im Mai 92 bei Odrau, fliegt an verschiedenen Blumen, gerne an Cytisus laburnum in Gärten. Merkwürdigerweise fand ich die Art in Schlesien nie im Spätsommer auf, während in anderen Ländern bereits in dieser Jahreszeit die junge Brut erscheint. Vergl. Nachtrag Seite 145.

14. *Ceratina* Ltr.

1. *callosa* F. ♀♂. Von dieser mehr südlichen Art fing ich ein ♂ am 15., ein ♀ am 22. Mai 93 bei Odrau an Barbaraea vulgaris.

2. *cyanea* Lep. ♀♂. Nicht selten, besonders bei Odrau, von April bis Juli auf Hieracium, Cruciferen und Veronica chamaedrys.

15. *Eucera* Scop.

1. *difficilis* Duf. ♀♂. Nicht selten bei Odrau an Papilionaceen, Ende Mai und Juni.

2. *interrupta* Baer. ♂. Ein Exemplar bei Odrau am 29. Mai 92 an Klee.

3. *longicornis* L. ♀♂. Höchst gemein bei Troppau von Mitte April bis Juni an Vicia und an Cytisus ratisbonensis, fehlt bei Odrau gänzlich.

16. *Podalirius* Ltr.

1. *acervorum* L. ♀♂. Gemein im Frühlinge (Ende März bis Mai) an Pulmonaria, Viola, Daphne, Lamium und Glechoma; var. *niger* Friese sehr einzeln.

2. *bimaculatus* Pz. ♀♂. Ende Juni, Juli nicht häufig an Echium und Lotus.

3. *borealis* Mor. ♂. Ein Stück dieser seltenen, nordischen Art fing ich am 30. Juni 95 bei der Haltestelle Stablowitz bei Troppau an Echium.

4. *furcatus* Pz. ♀♂. Nicht selten an Stachys an Waldrändern, Juni bis August.

5. *parietinus* F. ♀♂. Ich fand diese Art nicht selten bei Troppau an einer Lehmwand im Juni 1890, wo ich auch den eigenthümlichen röhrenförmigen Vorbau antraf, den das ♀ vor dem Nesteingange verfertigt. Die ♀ gehörten der dunklen Form (var. *schenckii* D. T.) an. Nach dem kalten Winter 1890—91 verschwand die Art an der genannten Stelle. Bei Odrau fing ich ein ♂ an Echium am 24. Juni 93.

6. *pubescens* F. ♀♂. Bei Troppau selten, Odrau sehr häufig an Ballota nigra im Juli.

7. *retusus* L. ♀♂. Nicht selten an Labiaten (Lamium, Glechoma, Ajuga) im Mai, das ♂ fliegt gerne an Waldrändern mit grosser Schnelligkeit über dem Boden. Nistete im Jahre 1890 in der bereits bei *parietinus* erwähnten Lehmwand, verfertigt jedoch keinen Vorbau.

8. *vulpinus* Pz. ♀♂. Im Juli und August nicht selten an Ballota und Stachys.

17. *Eriades* Spin.

1. *campanularum* K. ♀♂. An Holzwänden und in Campanulablüten nicht selten im Juli.

2. *florisomnis* L. ♀♂. Nicht selten im Mai an Holzwänden, ♂ auf den Blüten von Ranunculus.

3. *nigricornis* Nyl. ♀♂. Nicht selten an Campanula und an Holzwänden, Juni, Juli.

4. *truncorum* L. ♀♂. Häufig im Juli und August an Compositen (Senecio, Hieracium).

18. *Osmia* Pz.

1. *aduncа* Pz. ♀♂. Ueberall im Juni an Echium, bei Odrau häufigste Art.

2. *caerulescens* L. ♀♂. Im Mai häufig an Holzwänden, fliegt an Lamium, Lotus und Fragaria.

3. *claviventris* Thoms. ♀♂. Im Juni einzeln an Waldrändern bei Odrau, ♀ an Lotus, ♂ gerne an von der Sonne erwärmten Steinen; bei Troppau ein abgeflogenes ♀ am 7. Juli 94 am Rande des Schlackauer Waldes gefangen, das eben mit dem Aushöhlen eines am Boden liegenden dürren Fichtenzweiges beschäftigt war, um darin sein Nest anzulegen.

4. *fulviventris* Pz. ♀♂. Ende Mai, Juni häufig, an altem Holze und auf Hieracium und Disteln fliegend.

5. *inermis* Zett. ♀. Bisher aus Nordeuropa und den Alpen bekannt; in Schlesien in niedrigen Lagen (kaum 300 m.) bei der Haltestelle Stablowitz bei Troppau und in der Umgebung von Odrau. An Veilchen im Mai, an Lotus im Juni, sehr einzeln.

6. *mitis* Nyl. ♀♂. Diese gleichfalls mehr den Gebirgen angehörige Species fliegt bei Odrau im Thale (300 m.) an Campanulablüten im Juni und Juli, aber sehr selten.

7. *panzeri* Mor. ♀♂. Bei Troppau im Mai, trat im J. 94 sehr häufig an einer neu errichteten Bretterwand auf, fand sich im folgenden Jahre noch an derselben Stelle, aber nur mehr einzeln. Fliegt an Hieracium.

8. *papaveris* Ltr. ♀♂. Im Juni mehrere ♀ an einem sandigen Abhange bei Gilschwitz bei Troppau gefangen, das einzige ♂ ebenda an Campanula patula 9. Juni 94. Verwendet in Schlesien zum Auskleiden des Nestes die Blütenblätter des Klatschmohnes, während sie bei Triest die Blüten von Convolvulus hierzu nimmt. Ich fand das ♀ in der zum Neste führenden Röhre ruhend auf, wobei es nur den Kopf aus dem Boden herausstreckte.

9. *rufa* L. ♀♂. Ende März bis Mai überall sehr häufig, an Lamium, Daphne, Obstbaumblüten, Syringa, Veilchen u. a.

10. *solskyi* Mor. ♀♂. Einzeln bei Odrau vom Juni bis August, gerne an Disteln.

11. *spinolae* Schenck. ♀♂. Selten bei Troppau, häufig bei Odrau, an Echium im Juni und Anfang Juli.

12. *villosa* Schenck. ♀♂. Bei Odrau, selten. ♀ 26. Mai 90 in ihrem Neste in einer Steinmauer, 9. Juli 94 an einer Distel; ♂ 14. Juni 92 und 30. Mai 93 auf Gebüsch schwärmend gefangen. Das Nest war ähnlich denen der *Megachile*-Arten angefertigt, aber aus den Blumenblättern der Hundsrose bestehend.

13. *fuciformis* Ltr. ♀. Ein sehr abgeflogenes Exemplar bei Troppau im Juli 90 gefangen.

19. *Megachile* Ltr.

1. *analis* Nyl. ♀♂. Bei der Haltestelle Stablowitz bei Troppau am 8. Juni 95 ein ♀ und 2 ♂, am 15. Juni 95 zwei ♀; bei Odrau 1 ♀ am 14. Juli 94. Sonst nur aus den Alpen und Nordeuropa bekannt. Fliegt an Papilionaceen (Genista, Lotus); ein Nest 15. Juni 95 aufgefunden, nach Art der übrigen *Megachile*-Nester gebaut, das Material

jedoch sind papierähnliche, dünne Blättchen von weisser Birken rinde.

2. *apicalis* Spin. ♀. Ein Ex. 2. Juli 90 bei Troppau an einer Distel.

3. *argentata* F. ♀♂. Bei Troppau an Lotus auf Sandboden, ♀ 29. Juni 91, ♂ 9. Juli 91.

4. *centuncularis* K. ♀♂. Scheint 2 Generationen zu haben, deren 1. in der 2. Hälfte Mai und im Juni, die 2. Ende Juli und im August erscheint. ♂ häufig, ♀ sehr einzeln; an verschiedenen Blüten und an altem Holze, ♀ gerne auf Disteln. Var. *pyrenaea* Pérez 1 ♀ am 3. August 90 bei Odrau an Lotus gefangen.

5. *circumcincta* K. ♀♂. Ende Mai bis Juli ziemlich häufig an Papilionaceen (Lotus, Genista, Cytisus nigricans).

6. *ericetorum* Lep. ♀♂. Ende Juni, Juli ziemlich häufig, besonders an Lathyrus silvestris.

7. *lagopoda* L. ♀♂. Bei Odrau auf Disteln; ♀ 16. August 93 und 17. Juli 94, ♂ 17. Juli 90 und 13. August 93.

8. *rotundata* F. (*pacifica* Pz.) ♀♂. Odrau im Juli an Lotus, sehr einzeln.

9. *versicolor* Sm. ♀♂. Odrau; ♀ 17. Juli 90 an Lotus, ♂ 2. und 16. Juni 93 auf Holzstössen.

10. *willughbiella* K. ♀♂. Bei Odrau in der 2. Hälfte Juni und Anfang Juli ziemlich häufig an Papilionaceen (Lotus, Genista, Cytisus).

20. *Trachusa* Jur.

1. *serratulae* Pz. ♀♂. Bei Troppau einzeln, bei Odrau sehr häufig, an Lotus. Ende Juni, Juli.

21. *Anthidium* F.

1. *manicatum* L. ♀♂. Ueberall häufig an Ballota, Ende Juni bis Anfang August.

2. *montanum* Mor. ♀. Alpin; bei Odrau jedoch ein ♀ am Wessiedler Plateau (400 bis 500 m) gefangen (17. Juli 94 an einem Stengel von Artemisia campestris angebissen).

3. *oblongatum* Illg. ♀♂ Nicht selten an Lotus, Juli und Anfang August.

4. *punctatum* Ltr. ♀♂. Bei Odrau an Lotus, selten; 10. Juli 92 ♀, 28. Juni 93 ein Pärchen.

5. *strigatum* Panz. ♀♂. Nicht selten an Lotus von Mitte Juni bis Mitte August.

22. *Bombus* Ltr.

1. *agrorum* F. ♀☿♂ Häufig an Waldrändern und in Gebüschen, ♀ erscheint Mitte April, gern an Pulmonaria, Viola, Lamium etc.

2. *confusus* Schenck. ♀☿♂ Nicht häufig; ♀ erscheinen im Mai, ♂ fand ich im September 92 in grösserer Anzahl auf Disteln. Nest ähnlich dem von *B. variabilis* aus Moos gebaut; ich fand eines am 10. August 95 auf einer Wiese bei Odrau.

3. *derhamellus* K. ♀☿ Einzeln, ♀ von Mitte Mai an.

4. *distinguendus* Mor. ♀ Bei Troppau auf feuchten Wiesen, selten, Mai.

5. *hortorum* L. ♀☿♂ Überall gemein, ♀ schon Anfang April.

6. *hypnorum* L. ♀☿♂ Sehr einzeln, ♀ im Mai, ♂ von Ende Juli an, letztere auf Holzschlägen gerne an Epilobium angustifolium.

7. *lapidarius* L. ♀☿♂ Überall gemein, ♀ vom Mai an.

8. *muscorum* F. ♀☿ Troppau; ♀ 16. Mai 94, ☿ 5. und 6. Juli 92.

9. *pomorum* Pz. ♀☿♂ Das im April erscheinende ♀ ist bei Troppau die gemeinste Hummel; die ♂ sind jedoch verhältnismässig selten. Bei Odrau sehr einzeln. var. *elegans* Seidl. war im Jahre 90 bei Troppau häufig, seitdem fand ich dieselbe nur ganz vereinzelt.

10. *pratorum* L. ♀☿♂ Bei Troppau nur sehr vereinzelt, häufig bei Odrau, ♀ gerne an Stachelbeerblüten, erscheint Mitte April, ♂ schon Mitte Juli an Rubus, Epilobium angustifolium und Disteln.

11. *silvarum* L. ♀☿♂ Häufig, das ♀ erscheint Anfang Mai; von der var. *arenicola* Thoms. fing ich 2 ♀ am 2. Juli 93 an einem Waldrande bei Odrau an Melampyrum nemorosum.

12. *soroeensis* F. ♀☿♂ Odrau, das ♀ erscheint im Mai, die seltenen ♂ Ende Juli, letztere gerne an Epilobium. Die weissafterige Stammform weitaus in der Mehrzahl, aber auch var. *proteus* Gerst. keine Seltenheit. Von der var. *lactus* Schmkn. ein ♀ 19. Juni 93 gefangen.

13. *subterraneus* L. ♀☿ Bei Troppau, ziemlich selten, ♀ erscheint Mitte Mai, die ☿ traf ich im Juli auf Kleefeldern.

14. *terrester* L. ♀☿♂ Überall gemein, früheste Art, schon Ende März an Salix caprea; die frühesten Stücke gehören stets der var. *lucorum* L. an.

15. *variabilis* Schmiedekn. ♀♂ Überall sehr häufig; Stammform und die var. *notomelas* Schmiedkn. und *tristis* Seidl. ♀ erscheinen Ende April.

23. *Apis* L.

1. *mellifica* L. ♀♂ Überall gezüchtet, hie und da auch die var. *ligustica* Spin. In Schlesien traf ich die Honigbiene nur ein einzigesmal verwildert an, u. z. in einem hohlen Baume bei Hrabin.

24. *Psithyrus* Lep.

1. *barbutellus* K. ♀♂. Nicht selten, ♀ im Mai und Juni, ♂ von Mitte Juli an, letztere besonders an Centaurea iacea.

2. *campestris* Pz. ♀♂. Ebenfalls nicht selten, zur selben Zeit wie die vorige; fliegt gerne auf feuchten Waldwiesen an Cirsiumblüten.

3. *quadricolor* Lep. ♀♂. Odrau; von der Stammform fing ich nur 1 ♀ (3. Mai 93 an Ajuga) und 1 ♂ (19. August 92 an Epilobium), die var. *globosus* Ev. hingegen war im Juni 92 häufig auf Waldwiesen auf den Köpfen von Cirsium palustre. Die ♂ von var. *globosus* konnte ich nicht finden.

4. *rupestris* F. ♀♂. Nicht selten; ♀ im Mai und Juni, ♂ in der 2. Hälfte Juli und im August, letztere besonders an Disteln, weit häufiger als die ersteren. Schmiedeknecht schreibt: „Färbungen mit hellem Schildchen und eingemischten hellen Haaren auf der Hinterleibsbasis sind mir nur aus Südeuropa zu Gesicht gekommen," — ich habe jedoch solche Formen auch bei Odrau gesammelt.

5. *vestalis* Fourcr. ♀♂. Die ♀ dieser Art sind die häufigsten aller *Psithyrus*-Weibchen, die ♂ jedoch sind seltener, als die von *barbutellus*, *campestris* und *rupestris*. ♀ im Mai und Juni, ♂ im August und September.

25. *Stelis* Ltr.

1. *aterrima* Panz. ♀♂. Bei Odrau, ziemlich selten; an Disteln und ähnlichen Compositen im Juli.

2. *breviuscula* Nyl. ♂. Nur 1 Stück am 5. Juli 93 an einer Holzwand gefangen (bei Odrau).

3. *minuta* Lep. ♀♂. Bei Odrau an alten Holzwänden, ziemlich selten. Juni, Juli.

4. *phaeoptera* K. ♀♂. Häufig von Mitte Juni bis Mitte August auf Centaurea iacea, Disteln und Senecio iacobaea.

5. *signata* Ltr. ♀♂. Selten bei Odrau, an altem Holze und auf Labiaten im Juli.

26. *Coelioxys* Ltr.

1. *acuminata* Nyl. ♀♂. Odrau; ♀ 29. Juni 92 an Lotus, ♂ 12. Juni 93 an Hieracium und 31. Juli 95 an Thymus.

2. *aurolimbata* Foerster ♀. Odrau 22. Juli 90 an einer Distel, 28. Juli 96 an einer Lehmwand, 5. Juli 93 in einem Steinbruche.

3. *elongata* Lep. ♀. Odrau, 10. Juni 92 an Iris pseudacorus in einem Garten.

4. *quadridentata* L. ♀♂. Bei Odrau nicht selten, bei Troppau sehr einzeln, selten an Blüten, meist über dem Boden an Waldrändern etc. fliegend. Juni, Juli.

5. *rufescens* Lep. ♀♂. Häufiger, als die übrigen Arten; besonders an Lehmwänden, Juni, Juli. Ich sah die ♀ im Juni 1890 in die Röhren des *Podalirius parietinus* schlüpfen, der auch von Friese als ihr Wirt angegeben wird.

6. *rufocaudata* Sm. ♂. Nur 1 Exemplar gefangen am Oderufer bei Mankendorf bei Odrau an Thymus. 27. Juli 95.

27. *Biastes* Pz.

1. *emarginatus* Schenck. ♀. Die ♀ dieser Art fliegen bei Odrau an einem Waldrande, wo ihr Wirt *Rhophites quinquespinosus* zahlreich nistet, über der Erde; 1 Exemplar fing ich auch an Stachys arvensis. 2. Hälfte Juli und Anfang August, selten.

28. *Melecta* Ltr.

1. *armata* Pz. ♀♂. Nicht selten im April und Mai, an Lehmwänden, Rainen und auf verschiedenen Frühlingsblumen (Glechoma, Ajuga etc.).

2. *luctuosa* Scop. ♀♂. Ebenfalls nicht selten, an ähnlichen Orten wie vorige, Mai bis Mitte Juli. ♂ weit seltener als das ♀.

29. *Crocisa* Jur.

1. *scutellaris* F. ♀♂. Bei Troppau sehr selten, bei Odrau nicht selten, in manchen Jahren sogar häufig. So z. B. fing ich eine bedeutende Anzahl im Jahre 94 in einem Garten, wo sie an den Blüten von Lobelia flogen. Auch an Lehmwänden und an Distelblüten.

30. *Epeolus* Ltr.

1. *variegatus* L. ♀♂. Selten, an Waldrändern über dem Boden. Je 1 ♀ bei Odrau 14. Juli 94 und 21. August 95, ♂ bei Troppau (Stablowitz) 30. Juni 95 und bei Odrau 21. Juli 95; das letztere flog an Epilobium augustifolium.

31. *Nomada* F.

1. *armata* H. Sch. ♀♂. Bei Odrau, selten; ♂ 29. Juli 90 an Knautia, ♀ 21. Juli 95 und 31. Juli 96 an Waldrändern über dem Boden.

2. *alboguttata* H. Sch. ♀♂. Bei Troppau an sandigen Lehnen häufig, Ende Mai, Juni; vereinzelt schon Ende April an Weiden.

3. *bifida* Thoms. ♀♂. Ein ♀ 10. Mai 95 bei Troppau (Stablowitz) an Glechoma; 3 ♂ am 11. April 95 bei Odrau an Tussilago.

4. *borealis* Zett. ♀. Nur 1 ♀ 4. Mai 95 auf einem Damme im Schlackauer Walde bei Troppau.

5. *brevicornis* Mocs. ♀♂. War in den letzten Julitagen und im August 1894 und 95 am Oderufer bei Mankendorf bei Odrau) häufig, an Mentha, Stachys und über dem Boden. Schmarotzt wahrscheinlich bei *Anthr. shawella*, die an der gleichen Stelle sehr gemein ist, während die von Schmiedeknecht als Wirt angegebene *Anth. marginata* dort nur einzeln vorkommt.

6. *cinnabarina* Mor. ♂. Ein Exemplar 28. Juni 90 bei Troppau an Knautia.

7. *distinguenda* Mor. ♀♂. Sehr einzeln an Hieracium, Ende Mai, Juni; 1 ♀ 11. August 95 bei Odrau an Solidago.

8. *fabriciana* L. ♀♂. Nicht sehr selten, 1. Gen. im April und Mai an Salix, Tussilago und Taraxacum, 2. Gen. im Juli an Senecio iacobaea.

9. *ferruginata* K. ♀. Ende Mai, Juni einzeln an Waldrändern über dem Boden.

10. *flavoguttata* K. ♀♂. Überall nicht selten, vom April bis Anfang Juni an Compositen; gemein im April 95 bei Odrau an Tussilago. Von der 2. Gener. nur 1 ♀ gefangen, 28. Juli 93 bei Odrau an Senecio iacobaea.

11. *fucata* Pz. ♀♂. Erste Gen. im April, bei Troppau häufigste Art, besonders an Potentilla verna; 2. Gen. weit seltener, im Juli an Senecio iacobaea.

12. *furva* Pz. ♀♂. An Waldrändern über dem Boden, selten, ♀ 15. Juni 95 bei Troppau (Stablowitz), ♂ bei Odrau, 3. Juni 92.

13. *fuscicornis* Nyl. ♀♂. Bei Odrau, nicht häufig, Mitte Juli bis Mitte August, an Senecio, Solidago und Hieracium.

14. *guttulata* Schenck. ♀♂. Selten, ♀ bei Odrau 23. Mai 93, ♂ bei Troppau 10. Mai 90. An Veronica chamaedrys.

15. *iacobaeae* Pz. ♀♂. Bei Odrau, 2. Hälfte Juli, August; nicht häufig an Senecio iacobaea und Solidago.

16. *lineola* Pz. ♀♂. Bei Troppau ziemlich selten; das einzige ♂ fing ich am 29. April 95 an Salix, es gehört zur Stammform. Die ♀ fing ich in den var. *subcornuta* K. (nur 1 Exemplar 19. April 90 an Potentilla verna) und *cornigera* K., die letzteren im Juni 95 bei der Haltestelle Stablowitz.

17. *alternata* K. ♀♂. Bei Troppau, nicht häufig, Mitte April bis Mitte Mai; ♀ fliegen gerne über der Erde an sandigen Lehnen, ♂ an Salix.

18. *nobilis* H. Sch. ♂. Ein einziges ♂ 6. Juni 94 an einem Sandabhange bei Troppau.

19. *obtusifrons* Nyl. ♀♂. Diese sonst seltene Art sammelte ich zahlreich am Oderufer bei Mankendorf (bei Odrau) wo *Anthr. shawella* massenhaft nistete, an Labiaten (Mentha, Thymus) Ende Juli und Anfang August 1895.

20. *olympica* Schmiedekn. ♀ (*dallatorreana* Schmiedekn.). Ein ♀ 15. Juni 93 an einem Waldrande bei Odrau.

21. *ochrostoma* K. ♀♂. Nicht selten von Mitte Mai bis Anfang Juli, an Waldrändern, Rainen etc., selten auf Blüten.

22. *rhenana* Mor. ♀. Troppau 30. Mai 91 auf einem Sandabhange, Odrau 27. Juli, 2. und 8. August 95 an Thymus und Mentha. Schmiedeknecht spricht die Vermuthung aus, dass diese Art als var. zu *zonata* gehöre, ich finde dieselbe bestätigt, indem ich die ♂ der letztgenannten Biene mit *rhenana* ♀ gleichzeitig an demselben Orte und auf denselben Blüten auffand, während ich *zonata* ♀ in Schlesien nie zu Gesicht bekam.

23. *robericotiana* Panz. ♀♂. Sehr häufig bei Odrau in der 2. Hälfte Juli und im August an Senecio iacobaea.

24. *sexfasciata* Panz. ♀♂. An Waldrändern ♀ ziemlich häufig, Ende Mai. Juni. ♂ sehr einzeln.

25. *similis* Mor. ♀♂. Nur an einem sandigen Abhange bei Troppau, dort aber Ende Mai und im Juni ziemlich häufig, schwärmt um die Nistlöcher des *Panurgus banksianus*,

der sich an der genannten Stelle in grossen Colonien vorfindet.

26. *solidaginis* Pz. ♀♂. Bei Odrau von Mitte Juli bis Ende August sehr häufig, an Senecio, auch an Calluna. Die gelben Flecken am Hinterleibe oft sehr blass, fast weiss.

27. *succincta* Pz. ♀♂. Nicht häufig, Ende April bis Mitte Juni, ♂ weit seltener als das ♀; an Rainen und Wegrändern, auch auf Barbaraea.

28. *xanthosticta* K. ♀. 1 Ex. 8. April 94 an Salix bei Troppau.

29. *zonata* Pz. ♂. Eine Anzahl ♂, im Mai 95 bei Stablowitz bei Troppau erbeutet, sind in der Mitte zwischen dieser Art und *lineola* ♂ stehend, und ich bin noch unentschieden, zu welcher der beiden Arten dieselben zu rechnen seien; echte *zonata* ♂ sammelte ich in mehreren Ex. Ende Juli und Anfang August 95 bei Odrau zusammen mit *rhenana* ♀ an Labiaten.

30. *ruficornis* L. ♀♂. Diese sonst so gemeine Art ist in Schlesien nicht häufig, erscheint schon Ende März an Weiden und fliegt bis in den Mai. Eine eigenthümliche Varietät fing ich in 6 Exempl., durchwegs ♀, bei Odrau im August 1895 an Thymus. Bei derselben ist die Grundfarbe des Hinterleibes dunkelbraun, nur die gelben Zeichnungen sind von rothen Rändern gesäumt; 2. Segment mit 2 sehr grossen, fast zusammenstossenden, lebhaft gelben Makeln, 3. S. am Hinterrande mitten mit einem langgestreckten, schmalen, manchmal in der Mitte unterbrochenen Flecke, der bei einigen Exemplaren wenig deutlich ist, neben diesem Flecke am Seitenrande je ein deutlicher, gelber Punkt; 4. S. ähnlich dem 3. gezeichnet, bei allen meinen Exemplaren jedoch die Zeichnungen hier viel deutlicher, als am vorhergehenden Segmente und der bindenartige Fleck mitten am Hinterrande nicht unterbrochen.

Nachtrag.

5. *Anthrena* F.

49. *symphiti* Schmkn. ♀♂. Diese südliche Art findet sich bei Odrau, einzeln im April an Symphitum tuberosum.

13. *Xylocopa* Ltr.

1. *valga* Gerst. Diese Art ist noch nie so weit nördlich beobachtet worden; die bereits in Süddeutschland aufgefundene *X. violacea* L. fehlt hier vollständig.

Kleinere Mittheilungen.

Kreisphysikus Dr. Franz Bachmann in Ilfeld (Hannover) berichtet über einen Fall von lebenden Fliegenmaden im Menschenmagen. Ein Fussgensdarm von hünenhaftem Körperbau, Potator, litt an Magenkatarrh mit Atonie der Magenwand und hochgradigem Darniederliegen der Verdauungsthätigkeit; im Juli will er dreimal „Würmer" erbrochen haben, jedesmal über hundert Stück, nach vorausgegangenem Uebelsein und krampfartigem Schmerze in der Magengrube; ausserdem gibt er an, mehrmals einzelne Würmer mit den Fäces entleert zu haben. Dr. Bachmann hat ein Dutzend dieser Würmer lebend gesehen und hält sie für Fliegenmaden; sie hatten 1 cm Länge; nach Lage des Falles sei anzunehmen, es handle sich um Maden von Schmeissfliegen, welche ihre Eier bei der heissen Jahreszeit an rohes, von dem Patienten mehrfach genossenes Fleisch abgelegt haben könnten; die mit dem Fleische aufgenommenen Fliegen-Eier hätten sich alsdann im kranken Magen des Patienten (im Fundus oder in den Falten), unter besonders günstigen Umständen, zu der angegebenen Länge entwickelt. Nach Verordnung eines Aufgusses von Insectenpulver, den der Kranke in kurzer Zeit völlig aufbrauchte, wurden die Maden abgetödtet und gingen als halbverdaute Reste beim Stuhlgange ab, ohne dass Erbrechen erfolgte oder lebende Maden sich noch gezeigt hätten. Dr. Bachmann verweist auf ähnliche Fälle, über welche Senator in der Berliner Klinischen Wochenschrift, 1890, No. 7, berichtet hat (siehe: „Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen", in Deutsche Medicinische Wochenschrift von Eulenburg und Schwalbe, 1898, No. 12).

Litteratur.

Bulletino della Società Entomologica Italiana. Firenze. Anno XXIX., trimestre 4. (dal Settembre al Dicembre 1897. Pubblicato il 10. Marzo 1898. — Inhalt: Cecconi, G., Contributo alla Fauna Vallombrosana. Pg. 145. — Silvestri, F., Note sui Chilopodi e Diplopodi conservati nel Museo Zoologico di Firenze. Pg. 225. Contributo alla conoscenza dei Chilopodi e Diplopodi della Sicilia. Pg. 233—261.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel, Caen. Tome XVII, 1898, nos. 1 et 2. — Inhalt: Xambeu, Moeurs et métamorphoses des Insectes. Mémoire 9. Pg. 1—60.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Mai 1898. No. 10.

Neue Arten der Gattung *Lixus* aus Afrika.

Von H. J. Kolbe.

Da von den zahlreichen afrikanischen Arten der Gattung *Lixus* nur wenige in der Königlichen Sammlung zu fehlen scheinen, aber ausserdem noch eine nicht minder artenreiche Schaar unbeschrieben und unbekannt unter den Supplementen der Sammlung steckt, so ist eine Aufarbeitung dieses Materials nur wünschenswerth; denn wir erhalten hierdurch eine reiche Collection der meist schwierig zu unterscheidenden bekannten *Lixus*-Arten Afrikas.

Unter den Organisationsreihen fallen uns namentlich auf: die Arten mit stumpfer Elytrenspitze, die Arten mit ausgezogener oder zahnförmig vortretender Elytrenspitze, die Arten mit einem Zahn an der Unterseite der vorderen (meist auch der mittleren und hinteren) Femora oberhalb deren Mitte, die Arten ohne einen solchen Schenkelzahn, schliesslich die Arten mit einem zahnförmigen kurzen Kielchen (*carinula*) an jeder Seite des Prothorax. Nach der bisherigen Annahme schien es, dass der Schenkelzahn für eine abgeschlossene Reihe verwandter Arten ein charakteristisches Merkmal sei; das ist nicht der Fall, denn ein Theil der Arten einer verwandtschaftlichen Gruppe ermangelt dieses Schenkelzahnes. Die hier beschriebenen Arten *L. paradoxus* m. und *L. aenigma* m. mit einem Schenkelzahn gehören zur *auritus*-Gruppe, deren bisher bekannte (ohne Ausnahme kleinere) Arten zahnlose Schenkel besitzen; jene Arten sind grösser als diese. Dass mit der Körpergrösse die Bezahnung der Schenkel in bemerkenswerthen Fällen zunimmt, beweist auch die *hildebrandti*-Gruppe, deren meist recht grossen Arten einen Schenkelzahn aufweisen; eine noch grössere, jetzt erst bekannt werdende Art dieser Gruppe, *L. bidentatus* m., besitzt je zwei Zähne an den Vorderschenkeln. Die grossen Arten von *Lixus* in Madagaskar, sowie *L. lividus*

Hbst. und *spectabilis* Boh. Süd-Afrikas, die grössten Arten der Gattung, besitzen indess keinen Schenkelzahn.

Von den neuen Arten mögen vorläufig die folgenden aufgeführt werden.

Lixus orbitalis n. sp.

Diese Art erinnert durch die kräftige Körperform und den rautenförmigen hellumränderten gemeinschaftlichen schwarzen Fleck der Elytren an *L. secretus* Faust aus Usambara (Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, S. 138), ist aber weniger dick und durch das ganz anders sculptirte Rostrum und die sehr tiefe Furche am hinteren und oberen Augenrande unterschieden.

L. secreto Faust *similis, minus crassus, prothorace lateraliter albido-piloso, elytris macula laterali mediocri antemediana alba signaturisque dorsalibus griseis et albescentibus apicalibus ornatis, plaga dorsali communi postmediana rhomboidali nigra*; — *rostro simili simplice, nec vero sulcato nec inter basin antennarum medio bicarinato (ut in Lixo secreto), toto in vario modo punctulato et leviter curvato*; *fronte canaliculata antice foveolata, area oculorum orbitali posteriore profunde sulcata, sulco pone oculos ipso furcato*; *prothorace conico lateraliter irregulari modo bicalloso ibique granis nonnullis obsito, in dorso rugis obliquis et granis et granulis exstructo, carinula angustissima in sulco postice profundiore posita, antice et postice evanida*; *elytris striato-punctatis pone medium haud ampliatis, punctis striarum distinctis postice obsoletis vel nullis*; *femorum anticorum dente inferiore acuto robustulo, intermediorum obtuso, posticorum obsoleto.*

Long. corp. (rostro excepto) 18 mm.

Usambara: Nguelo, von Rolle erhalten.

Lixus sulciger n. sp.

Obgleich diese Art dem etwas grösseren *L. spinimanus* Boh. (Ost-, Central- und West-Afrika) recht ähnlich ist, namentlich durch das gleichfalls fast der ganzen Länge nach gefurchte Rostrum, die Färbung, die Sculptur u. s. w., so ist sie doch gut zu unterscheiden.

L. spinimano Boh. *cognatus, minor, rostro breviore et crassiore, sed itidem fere toto longitudinaliter sulcato*; *foveola frontali angustiore et minore*; *funiculi articulo secundo eadem longitudine ac primo*; *prothorace antice glabriore, tum nitide granuloso et rugoso, lateraliter flavo-piloso,*

dorso medio postice haud sulcato; *elytris paulo brevioribus, fere eodem modo striato-punctatis, maculariter griseo-pilosis, callo humerali distinctius prominulo, callo interstitii tertii basali simili*; *femorum anticorum et mediorum dente inferiore acuto, horum minore, posticorum obtuso.*

Long. corp. (rostro excepto) 12 mm.

Südwestlich vom Albert-Nyansa bei Undussuma (1050 m) Ende Juli 1891 von Dr. F. Stuhlmann entdeckt.

Lixus camerunus n. sp.

L. subnebuloso m. *similis, sed gracilior, subtilissime griseo-pilosus (specimina detrita nitida), prothorace magis rugoso, elytris multo subtilius punctatis*; *rostro graciliore, similiter incrassato, ad basin utrinque distinctius sulcato et striato, foveola frontali profunda minuta*; *prothorace simili, dorso rugis obliquis rude obsito foveaque semicirculari utrinque pone medium exstructo*; *sulco longitudinali mediano antrorsum in carinulam tenuem transeunte*; *elytris elongatis fere parallelis, antice et lateraliter parum transverse rugosis, striato-punctatis, interstitiis planis subtiliter punctulatis*; *dente femorum anticorum majore et leviter curvato, posteriorum multo minore.*

Long. corp. 17 mm (rostro excluso).

Kamerun: Barombi-Station (Dr. P. Preuss).

Von ähnlicher Grösse wie der verwandte *Lixus subnebulosus* m., aber schlanker und namentlich durch die viel feinere Punktirung der Elytren und andere Merkmale verschieden.

Lixus nitidirostris n. sp.

Species major, L. hildebrandti Har. et *bisculcato Fst. similis, elongata, subnitida, pube grisea brevissima obsita*; *capite punctulato, pone oculos et basin versus antennarum strigato*; *rostro mediocri nitidiore leviter curvato, laevi, punctulato, ad basin utrinque haud sulcato, foveolis autem duabus oblongis medianis, sulciformibus, altera basali, altera inter insertionem antennarum posita exstructo*; *prothorace obconico vix breviore quam latiore, antrorsum attenuato, lateraliter paulo arcuato, rugoso et granoso, sulco medio longitudinali postice profundo, antice in carinulam tenuem transeunte, rugis praeterea in disco rudibus utrinque obliquigranisque irregularibus, lateraliter plus minusve distinctinitidis obsito*; *elytris basi leviter impressis, interstitioruos basi tertii et humeralis nodosis, usque ad apicem striatm*

punctatis, punctis anticis profundioribus, striis exterioribus impressis, interstitiis planis coriaceis et punctulatis, area scutellari impressa haud nodosa; dente femorum anticorum valido, posteriorum minuto.

Long. corp. 17,5—20 mm.

Deutsch-Ost-Afrika: Dar-es-Salaam.

Von den ähnlich grossen Arten *validus* Har., *hildebrandti* Har. und *bisulcatus* Fst. durch den Mangel der beiden Längsfurchen an der Basis des Rostrums sogleich zu unterscheiden.

Lixus bidentatus n. sp.

Ausgezeichnet durch die Grösse des Körpers und die zweizähnigen Vorderschenkel ist diese Art sogleich kenntlich. Bisher war eine solche Form aus Afrika unbekannt. Im Uebrigen ist sie den Arten *hildebrandti* Har. und *bisulcatus* Faust recht ähnlich und augenscheinlich nahe verwandt. Diese besitzen nur einen Zahn an den Vorderschenkeln, keine Spur von einem zweiten Zahne.

Grandis, oblongus, aequaliter et subtiliter griseo-pubescens; rostro modice incrassato, quam prothorace paulo breviore, leviter arcuato, toto punctulato, inter basin antennarum foveolato; prothorace conico antice constricto, fere ubique granulato-rugoso rugisque obliquis exsculptis in dorso obsito, hoc postice profunde longitudinaliter sulcato; elytris elongatis subtiliter punctato-striatis, basin versus leviter transversim rugosulis, striis leviter punctatis, interstitiis planis subtilissime dense punctulatis, area circa-scutellari impressa, basi utrinque binodoso; femoribus anticis infra dentibus duobus robustulis approximatis, transversim (fere oblique) positis, armatis, dente interiore majore; femorum posteriorum dente acuto minuto.

Funiculi antennarum articulus secundus primo longior et gracilis (♂) aut brevior vel aequilongus, curtus (♀).

Long. corp. (rostro excluso) 20—25 mm.

Das Vaterland dieser ausgezeichneten Art ist das Gebiet der grossen Seen in Central-Afrika: Albert-Nyansa (Undussuma, Anf. August und Anf. Dezember 1891, Dr. F. Stuhlmann), Victoria-Nyansa (Kavirondo, Kossowa, Kwa Kitoto, Februar bis April 1894, O. Neumann), Kafuro zwischen dem Victoria-Nyansa und Albert-Eduard-Nyansa (Anf. März 1891, Dr. F. Stuhlmann), nordöstlich vom Tanganyika-See (Urundi, 20. April 1897, Dr. Hösemann und Hauptmann Ramsay). Auch aus Nyam-Nyam liegt die Species vor.

Lixus paradoxus n. sp.

L. fratro Fausti cognatus, major vero, niger vel castaneus, nitidus, totus aequaliter et subtilissime tomentoso-pilosus, fere pruinosus; rostro parum curvato, prope basin utrinque pluries carinulato et strigato; prothorace conico apicem versus sat attenuato, lateraliter fere recto et late glabrato, ante medium utrinque late impresso denticuloque mediano, rursum spectante, armato, in dorso transversim rugoso et granoso, medio interrupte longitudinaliter carinulato, ante scutellum impresso; elytris prothorace latioribus, subparallelis, e medio apicem versus leviter arcuate attenuatis, totis striato-punctatis, interstitiis planatis, circa scutellum et juxta et pone humeros impressis, apice suturali subito breviter mucronato; mesosterno tubere acuto armato; femoribus pedum anticorum dente acuto armatis, dente femorum posteriorum rotundato, obtuso, fere nullo.

Long. corp. (rostro excluso) 14—15 mm.

Diese Spezies gehört zur Verwandtschaft von *auritus* Boh. und *frater* Fst., ist aber grösser als diese beiden Arten und durch das Vorhandensein eines Zahnes an der Unterseite der Vorderschenkel unter den genannten Verwandten in bemerkenswerther Weise ausgezeichnet.

Es liegen vor einige Exemplare aus der Gegend von Bismarckburg in Togo (Juni bis Juli, September bis October 1891, Dr. R. Büttner).

Lixus aenigma n. sp.

Auch diese Spezies gehört trotz ihrer Grösse und des Zahnes an den Vorderschenkeln zur *auritus*-Gruppe (Habitus, Bildung des Prothorax und der Elytren). Sie ist von ähnlicher Grösse wie *hildebrandti* Har., *validus* Har., *subnebulosus* m. u. a., aber von anderem Habitus, als diese Arten, und dem *frater* Fst. habituell und morphologisch sehr ähnlich. Gleich dem *L. paradoxus* n. sp. ist diese neue Art durch einen ziemlich starken spitzen Zahn an der Unterseite der Vorderschenkel ausgezeichnet und ausserdem noch durch einen kleinen spitzen Zahn an der Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel. Die Flügeldecken sind ziemlich breit, zum grossen Theile parallelseitig und hinter der Mitte nicht oder kaum breiter als in der Mitte; auch sind sie am Ende nicht zahnartig ausgezogen, wohl aber zugespitzt.

Ex majoribus speciebus generis, sed stirpi minorum (auritus Boh., *frater* Fst.*) cognatus, niger vel brunneus,*

nitidus, tomento subtilissimo leviter afflatus, interdum totus dense sulphureo-tomentosus; rostro valido paulo arcuato, leviter punctato, breviter strigato, ad basin simplice, utrinque haud sulcato, foveola frontali sat profunda, funiculi antennarum articulo secundo quarta parte longiore quam crassiore; prothorace mediocri, conico, elytris sat angustiore, haud longiore quam basi latiore, anterius sat attenuato, lateraliter subrecto et prope medium paulo compresso tuberculisque utrinque duobus granuliformibus et pacterea granulis nonnullis posticis ante elytrorum humeros exstructo, ante marginem anticum lateraliter et infra nonnunquam constricto, dorso posteriore longitudinaliter impresso, antice medio carinulato, utrinque granulis singulis rugisque paucis obliquis, in sulcum convergentibus, praedito; elytris prothorace conspicue latioribus, subamplis, parallelis, punctato-striatis, pone humeros leviter compressis, circa scutellum et juxta humeros impressis, pone medium apicem versus arcuate attenuatis, apice ipso acuminato; mesosterno tubere rotundato armato; dente femorum anticorum sat valido, acuto, posteriorum minuto, acuto.

Long. corp. (rostro excluso) 18—19 mm.

Nord-Kamerun (Johann Albrechtshöhe, Januar 1896, L. Conradt; — Barombi-Station, Dr. P. Preuss).

Lixus costulatus n. sp.

Zur *auritus*-Gruppe gehörig, durch das dicht runzlig-punctirte Pronotum, die gerippten Elytren und die allmählich verjüngte und etwas mehr verlängerte Spitze derselben ausgezeichnet.

Niger, modice nitidus, pronoto opaco, supra vix griseo-tomentosus, infra breviter pubescens; capite punctulato, rostro mediocri fere ut in L. fratro Fst. ♀ *formato, leviter curvato, e basi usque ad apicem aequilato, distincte dense et profunde punctato, apicem versus subtilissime punctulato, nitido, basin versus supra et lateraliter strigoso, foveola frontali striaque tenui impressa inter basin antennarum distincta; prothorace paulo longiore quam latiore, apicem versus leviter attenuato, lateraliter fere recto, dorso confertim rugoso-punctato, opaco, ad latera laxius punctato, medio laterum laevi, glabro, impunctato ibique denticulo brevi mediano armato; elytris mox pone basin prothorace nonnihil latioribus, tum parallelis, postice dehiscentibus, haud ampliatis, apicem versus sensim attenuatis, apice paulo elongato et anguste acuminato, haud subito caudato, striis punctorum*

dorsalibus geminatis, interstitiis latioribus alternis altioribus, costiformibus; pedibus mediocribus, femoribus muticis.

Long. corp. 12 mm, rostro excluso.

Central-Afrika: Butembo, westlich vom Kivu-See (Graf v. Götzen), südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer), je 1 Expl.

Lixus usambicus n. sp.

Gleichfalls zur *auritus*-Gruppe gehörig, durch die parallele Form der Elytren der vorigen Species, nicht *auritus* und *frater* ähnlicher, durch die Bildung und Sculptur des Rostrums an *auricillatus* Boh. erinnernd, von dieser Art durch die convexen Interstitien der Elytren abweichend, so dass die Interstitien abwechselnd schwach gerippt erscheinen. Spitze der Elytren sehr kurz, kaum abgesetzt.

Niger, nitidus, subtilissime griseo-tomentosus, ad partem pulvere flavo obsitus; rostro mediocriter incrassato, leviter curvato, apicem versus nonnihil attenuato, basin versus supra et lateraliter profunde striolato-rugoso, apicem versus glabrato, punctulato, nitido; prothorace tertia parte longiore quam basi latiore, apicem versus modice attenuato, in dorso passim profunde et grosse punctato et subtilissime confertim interpunctato, carina mediana longitudinali tenui antice obsoleto, lateraliter fere toto glabro et subtilissime parce punctulato, medio laterum compresso denticuloque armato, antice rugis glabris, levibus, longitudinalibus exstructo; elytris prothorace paulo latioribus, fere parallelis, postice dehiscentibus neque ampliatis, apicem versus rotundate attenuatis, apice suturali brevissime producto, dorso geminate striato-punctatis, interstitiis convexis, alternis latioribus quam alternis convexioribus; pedibus mediocribus, femoribus muticis.

Long. corp. (rostro excluso) 13—16 mm.

Usambara: Derema (am 18. und 24. September 1891 an Kräutern und Gesträuch, 1 Stück am 17. August 1891 am Safte des Stubben eines frisch gefällten Baumes, L. Conradt), Nguelo (Dr. Heinsen).

Lixus kilimanus n. sp.

Praecedenti simillimus, rostro paulo longiore et tenuiore leviter arcuato, prope basin longitudinaliter tricarinato, carinis lateralibus tenuibus, mediana latiore, inter carinas rude punctato, lateraliter strigato; prothorace paulo breviore et basi latiore, in dorso passim profunde et grosse punctato, lateraliter glabro, compresso, nitido, vix conspicue subtilissime punctulato, antice rugis exsculptis glabris longi-

tudinalibus exstructo; elytris oblongis postice arcuato-attenuatis, striato-punctatis, striis ad partem impressis haud geminatis, interstitiis planatis vel subplanatis, elytro utroque dente apicali acutissimo armato; femoribus muticis.

Long. corp. (rostro excluso) 14,5 mm.

Kilimandscharo, in der Kulturregion zwischen 1300—1700 m (Prof. Volkens).

Dem *L. usambicus* n. ist diese Art sehr ähnlich und nahe verwandt, aber der Rüssel ist etwas länger und dünner (was hier nicht auf einen sexuellen Unterschied zurückzuführen ist), im Basaldrittel mit deutlichem glattem Mittelkiel und zwei viel dünneren Seitenkielen, der Prothorax etwas kürzer und hinten ein wenig breiter, die Elytren mit gleich weit von einander entfernten Streifen, und flachen Zwischenräumen und je einem scharf zugespitzten Zahne am Ende.

Lixus longicollis n. sp.

Zur *auritus*-Gruppe gehörig und dem *sulcirostris* Gerst. (Natal, Ostafrika, Aegypten) sehr ähnlich, aber die beiden Furchen des Rostrums flacher und breiter, der Mittelkiel deswegen weniger deutlich, der Prothorax etwas länger und schmäler und viel weniger gerunzelt, die Elytren mit mehr vortretender Apicalspitze, die Behaarung der Elytren länger, die matte Zeichnung derselben etwas anders, indem eine beiden Decken gemeinschaftliche Dorsalmakel von einer schrägen, schwächer behaarten dunklen Binde begrenzt ist.

L. sulcirostri Gerst. *simillimus, pube vero cinerea maculari, pronoto vittis duabus nudis obliquis posterioribus subsignato, elytris autem vittis obliquis denudatis, rhombum discoidalem communem griseum includentibus; rostro simili apicem versus paulo attenuato, in dorso basin versus leviter carinato utringue longitudinaliter striolato, vix autem sulcato, multo minus impresso quam in illa specie; prothorace nonnunquam longiore et angustiore, in dorso minus rude punctato, medio longitudinaliter interrupte sulcato, tuberculo laterali medio itidem conico; elytris pone medium leviter ampliatis, tum attenuatis, striato-punctatis, interstitiis planis, apice breviter mucronatis.*

Long. corp. (rostro excluso) 9,5 mm.

Usambara: Mkusi (15. Dezember 1891 an Kräutern, L. Conradt).

Lixus eucylindrus n. sp.

Zur Verwandtschaft des *adspersus* Boh. gehörig, durch den ziemlich langen und vollkommen cylinderförmigen dünnen Körper ausgezeichnet, aber durch den Mangel der Signaturen der Oberseite, das stärker gebogene und vorn deutlicher punktirte Rostrum, den deutlicher gerunzelt-punktirten Prothorax und die viel tiefer punctirt-gestreiften Elytren unterschieden.

Mediocris, admodum elongatus, fere totus cylindricus, apicibus vero duobus extremis sane exceptis; corpore toto subtilissime, ad partem subnubilose vel submaculate flavo-griseo-tomentoso, subtus partim pulvere flavo obsito et flavo-piloso; — capite confertim rugoso-punctulato, fronte minute foveolata; rostro arcuato sat elongato, dense rugoso-strigoso, aciculato et punctato, apice ipso sublaevigato, nitido; antennis medio rostro insertis, brunneis, funiculi articulis duobus primis elongatis inter se aequilongis; prothorace paulo longiore quam latiore, antrorsum paulo angustato, nonnihil ante basin leviter ampliato, ad basin ipsam subangustato, superficie tota confertissime et subtilissime granulosa, granulis dorsalibus per vittas duas quam ceteris multo minoribus et densioribus, sulco dorsali longitudinali medio postice distinctiore, margine antico utrinque subtus aureo-ciliato; elytris eadem latitudine ac prothorace, quam hoc ter et dimidio longioribus, parallelis, dense punctato-striatis, striis sulciformibus, quarum punctis profunde exsculptis et subquadratis, interstitiis convexiusculis, apice breviter acuminato; pedibus tenuibus, mediocribus, flavopilosis, femoribus leviter clavatis muticis, basin versus linearibus.

Long. corp. (rostro excepto) 12 mm.

Ugogo (v. Beringe und Jost).

Lixus amitinus n. sp.

Praecedenti similis et proxime cognatus, cylindricus, eadem latitudine, sed conspicue brevior; rostro tenui arcuato, prope basin distinctius longitudinaliter strigoso; prothorace paulo breviore, antice magis attenuato et leviter sed conspicue constricto; elytris manifesto brevioribus, apice minus acuminatis; femoribus distincte clavatis, basin versus angustioribus quam in L. eucylindro, pedunculatis.

Long. corp. (rostro excluso) 10,5 mm.

Plantage Derema in Usambara, 850 m hoch (21. August 1891 an Holz, L. Conradt).

Dem *eucylindrus* m. sehr ähnlich, aber etwas kürzer; namentlich der Prothorax und die Elytren kürzer, jener vorn mehr verengt, diese hinten weniger zugespitzt. Schenkel mit etwas stärkerer Keule, nach der Basis zu aber dünner.

Lixus deremius n. sp.

Von ähnlicher Grösse und Form wie *Lixus aethiops* Hbst., das Rostrum wenig länger und etwas mehr gekrümmt, ganz cylindrisch, nach dem Grunde zu also nicht dicker als gegen die Spitze hin; der Prothorax nach der Basis zu weniger breit, oberseits etwas rauh sculptirt; die Elytren viel höher convex, vor der Mitte etwas eingedrückt und tiefer punktirt und gestreift, hinten viel feiner gestreift und punktirt, der Anteapicalhöcker stärker; die Beine etwas länger.

Oblongus, pyriformis, plumbeo-niger, griseo-tomentosus, in elytrorum dorso plaga lata communi trapezoidali nigra subornatus; fronte longitudinaliter media subcanaliculata, rostro quam prothorace paulo breviore, arcuato, subtiliter strigato-punctulato, lateraliter distinctius confluenter striato; antennarum funiculi articulo secundo brevi, breviore quam primo; prothorace subconico quarta parte longiore quam latiore, antice paulo attenuato, retrorsum nonnunquam latiore, lateraliter medio impresso, ante apicem minime strangulato, ante impressionem utrinque leviter rotundate tuberculato, in dorso (nec vero antice) foveolato-punctato, inter puncta subtiliter subrugose punctulato, basin versus confertim subtilissime rugoso; elytris pone medium ampliatis et gibbosis, pone humeros compressis, ante apicem distincte tuberculatis, striis ad partem irregulariter impressis, profunde foveolato-punctatis, in parte apicali griseo-tomentosa tenuibus et subtiliter punctatis; pedibus subgracilibus, femoribus inarmatis, posticis segmentum tertium distincte superantibus, tibiis anticis intus rectis.

Long. corp. (rostro excluso) 9 mm.

Usambara: Plantage Derema (August 1891, L. Conradt).

Lixus niansanus n. sp.

Dem *L. caffer* Sparrm. ähnlich, etwas länger bei gleicher Dicke, das Rostrum weniger sculptirt, der Prothorax sehr ähnlich, die Elytren ohne die grobe Fleckenzeichnung und mit kleinen Punkten in den schmal eingeschnittenen Längsstreifen, nach der Basis zu mit Querrunzeln, das 3. Interstitium ohne deutlichen Höcker am Grunde.

Oblongus, crassiusculus, L. caffro similis, paulo longior, niger, subtiliter et breviter griseo-pilosus, fasciis transversis maculisque minus griseo-pilosis parum conspicuis; rostro mediocri simplici paulo arcuato, glabro, punctulato, juxta oculos subtiliter striato nec sulcato, foveola profunda frontali subrotundata; prothorace latiore quam longiore, prorsus attenuato, antice magis quam in L. caffro constricto, ad maximam partem (apice constricto excepto) rugoso callisque duobus discoidalibus exstructo, postice ante scutellum impresso; elytris prothorace parum latioribus, ad majorem partem transversim rugosis et secundum rugas transversim griseo-pilosis, totis striatis, striis modice punctatis, interstitiis striarum subtilius rugosis; dente femorum anticorum majore nec elongato, posteriorum minuto, acuto.

Long. corp. (rostro excluso) 13 mm.

Am Nordufer des Victoria-Nyansa auf der Reise von Ussoga nach Uganda 1894 von Oskar Neumann entdeckt.

Lixus bifossatus n. sp.

Oblongus, niger, subnitidus, plus minusve griseo-tomentosus; capite medio longitudinaliter canaliculato, canalicula in rostrum vix continuata, rostro mediocri breviore quam prothorace, leviter arcuato, subtiliter rugosule strigato-punctato, ad basin juxta oculos utrinque profunde et late sulcato; antennis breviusculis, funiculi articulis duobus primis subaequalibus; prothorace vix vel parum longiore quam basi latiore, antrorsum attenuato, basin versus lateraliter parum rotundato, dorso rugoso, punctato, medio fere rugoso, sulco lato irregulari ad scutellum versus profundiore, antice evanido carinulamque abbreviatam emittente, angulo laterali marginis antici brevi, sat longe ciliato; elytris prothorace latioribus, subparallelis, apicem versus rotundate attenuatis, sat profunde striato-punctatis, latera versus transversim plicatulis, interstitiis plus minusve planatis, alternis basin versus nonnunquam convexis; pedibus mediocribus, femoribus anticis infra rotundate angulatis, ante apicem consuete sinuatis; tibiis anticis intus bisinuatis.

Long. corp. 13 mm (rostro excluso).

Am Nordufer des Victoria-Nyansa, auf der Reise von Ussoga nach Uganda 1894 in 2 Exemplaren von Oskar Neumann gefunden.

Dem *L. tenuicollis* Boh. (Capland) ähnlich, aber etwas dicker, Rostrum jederseits an der Basis mit einer Furche,

Fühlerkeule dicker, Prothorax nicht schlank, Vibrissen seitlich am Vorderrande des Prothorax länger. Vorderschenkel an der Unterseite mit abgerundetem Vorsprung unterseits an der Keule.

Zwei neue Färbungen von *Bombus pratorum* L.

Von J. D. Alfken in Bremen.

In „Die Hummeln Steiermarks", 2. Hälfte, Graz 1883, pag. 47, beschreibt Hoffer unter dem Namen *styriacus* eine dunkle Färbung des meistens bunten *Bombus pratorum* L., welche ich auch in Nordwest-Deutschland aufgefunden habe. Sie bildet eine Mittelform zwischen zwei Farbenvarietäten, die, so viel ich weiss, bisher noch nicht bekannt geworden sind. Die dunklere von diesen ist ganz schwarz mit rotem Hinterleibsende und trägt keine Spur von hellen Haaren am Prothorax; ich nenne sie var. ***decoloratus.*** Die hellere ist wie diese gefärbt, aber am Prothorax mit zwei ovalen gelben Flecken versehen; sie heisse var. ***borealis.*** Als verbindende Färbung ist die Varietät *styriacus* Hoff. zu betrachten, bei der die gelben Flecken am Prothorax zu Spuren von gelben Haaren reduciert sind. Bei Bremen ist die Form *borealis* nur im weiblichen Geschlecht vertreten; sie ist die gewöhnlichste und viel häufiger als die Stammform. Die Varietät *decoloratus* ist sehr selten, von ihr besitze ich 3 Weibchen und 1 Arbeiter.

Nomada flavoguttata K. var. *höppneri.*

Von J. D. Alfken in Bremen.

Nomada flavoguttata K. ist von Schmiedeknecht, Apid. eur., pag. 189—192 in ausgezeichneter und unverkennbarer Weise beschrieben worden. Bei Bremen tritt sie durchaus nicht selten auf und besucht in beiden Geschlechtern besonders gern Stellaria holostea, weniger gern Veronica chamaedrys (♀), Crepis (♀♂), Taraxacum (♂) und Hieracium pilosella (♂). Ihre Hauptflugzeit fällt in den Mai; sie fliegt dann mit *Anthrena minutula* K., der 2. Generation der *A. parvula* K., zusammen, und ich halte sie für deren Schmarotzer.

Im vorigen Jahre erhielt ich von meinem Freunde A. Brinkmann ein ♂, und ich selbst fing kürzlich einige Pärchen, welche bedeutend von der Beschreibung Schmiedeknecht's abwichen. Anfangs glaubte ich, die *Nomada dis-*

tinguenda Mor. vor mir zu haben, sah jedoch bald, dass ich mich darin geirrt hatte.

Nach genauer Betrachtung bin ich zu dem Schlusse gekommen, dass die vorliegenden Stücke, welche in sämtlichen plastischen Merkmalen mit *N. flavoguttata* übereinstimmen, als eine, wenn auch ziemlich abweichende, Varietät dieser Art anzusehen sind. Ich erlaube mir, sie meinem Freunde Hans Höppner in Freissenbüttel zu Ehren *N. höppneri* zu nennen.

♀. Bei dieser Form ist das Pronotum nicht rot, wie bei der Stammform gefärbt, sondern schwarz und nur mit einem kleinen roten Flecken versehen. Die grossen roten Makeln der Mesopleuren fehlen; statt deren findet sich daran nur ein kleiner dunkelroter Punkt. Die roten Mesonotumstreifen sind bis auf einen kurzen Strich an den Flügelschüppchen verschwunden. Der Fühlerschaft ist stets schwarz, nur unten mit kleinem, roten Punkt versehen; auch die Geisselglieder sind oben dunkler. Ebenso sind die Beine dunkler, an den schwarzen Mittel- und Hinterbeinen nur die Kniee und die Innenseiten der Schienen rot.

♂. Während bei der Stammform die 5—6 letzten Glieder der Fühlergeissel oben rot gefärbt sind, zeigen bei der Varietät alle bis zum letzten dort eine schwarze Farbe. Bei der Varietät ist das 1. Segment manchmal bis zur Spitze dunkel braunschwarz, bei der typischen Färbung ist hier das Spitzendrittel stets rot. Auch das 2. und 3. Segment sind bei der Varietät dunkler.

Die Flugzeit dieser Form fällt in den April, die ♂ fing ich schon im Anfange; sie besucht besonders häufig Bellis perennis und ausserdem Tussilago farfara, Potentilla fragariastrum und Salix-Arten und fliegt mit *Anthrena parvula* zusammen, an deren Niststätten auch ein ♂ erbeutet wurde. Es ist eine eigenartige Erscheinung, dass bei dieser *Anthrena*-Art, der dunklen 1. Generation, auch ein dunkler Schmarotzer, *N. höppneri*, und dass bei der hellen 2. Generation, der *Anthrena minutula* K., ein heller Parasit, die *N. flavoguttata*, wohnt.

Nomada flavoguttata ist somit als Einmieter von 3 Wirtstieren *Anthrena parvula* K., *A. minutula* K. und *A. nana* K. bekannt und tritt in 3 Generationen auf. Von der 3., welche bei der Sommeranthrene *A. nana* K. lebt, besitze ich durch die Güte Höppner's ein ♀. Dieses unterscheidet sich schon durch die bedeutendere Grösse von den übrigen Generationen.

Litteratur.

Journal of the New York Entomological Society. Vol. VI. No. 1. March 1898. Edited by William Beutenmüller. New York. — Inhalt:

Dyar, H. G., The life-histories of the New York Slug Caterpillars. XIII, XIV. (with plate 1.) Pg. 1. — Grote, A. R., An attempt to classify the Holarctic Lepidoptera from the specialization of the Wings. Part II. The Hawk and Emperor Moths. (with plates 2, 3). Pg. 9. — Webster, F. M., Notes on the developpment of Drasteria erechtea. (with plates 4, 5). Pg. 27. — Dyar, H. G., New American Moths and synonymical notes. Pg. 33. — Coquillett, D. W., Notes and descriptions of Oniscidae. Pg. 44. — Townsend, C. H. Tyler, Diptera from the Lower Rio Grande or Tamaulipan Fauna of Texas. Pg. 50. — Baker, C. F., Notes on Siphonaptera, with descriptions of new species. Pg. 53. — Holland, W. J., Notes on Lepidoptera. Pg. 57.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging onder redactie van P. C. T. Snellen, E. J. G. Everts en A. F. A. Leesberg. Deel 40 (Jaargang 1897), aflevering 3 en 4. (26. Febr. 1898.) 's Gravenhage. — Inhalt:

Schaufuss, C., Beitrag zur Käferfauna Madagascars. III. Missions scientifiques de M. Ch. Alluaud aux îles Séchelles (1892) et à Diego-Suarez, Madagascar (1893). Scolytidae et Platypodidae. Pg. 209. — Snellen, P. C. T., Tampea Lithosioides nov. gen. et spec. Pg. 226. — de Vos tot Nederveen Cappel, Ueber die Artberechtigung von Lycaena Argus und Lycaena Aegon Schiff. (Mit Tafel 9 und 10.) Pg. 229. — Oudemans, A. C., en Koeniko, F., Acari collected during the Willem-Barentz-Expeditions. Pg. 238. — Oudemans, A. C., List of Dutch Acari. Part 6. Pg. 243. Part 7. Pg. 250. A Sarcoptes of a Bat. (with plate 11.) Pg. 270. — Snellen, P. C. T., Aanteekeningen over Nederlandsche Lepidoptera. III. (M. Plaat 12). Pg. 278. — Oudemans, J. Th., Eenige aanteekeningen betreffende Macrolepidoptera. Pg. 368.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Juni 1898. No. 11.

Ueber das Weib von *Delias georgiana* H. Grose Smith.

Von Dr. A. Pagenstecher, Wiesbaden.

Delias georgiana ♂ wurde von H. Grose Smith beschrieben in dem Annals and Magaz. Nat. Hist. ser. 6 vol. XV p. 228 (1895) und abgebildet in H. Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II. *Papil. Pier. Delias* VI. f. 3, 4 ♂ (1896) nach einem einzigen in der Sammlung von H. Grose Smith befindlichen, von Neu Georgia, Salomons Islands, stammenden Exemplare. Die schöne und offenbar seltene Art gehört in einem ganz frischen und sehr wohlerhaltenen Stücke (♂) der mir zur Bearbeitung vorliegenden Ausbeute des Herrn Professor Dahl in Neu Pommern an und trägt die Bezeichnung: Ralum 22. II. 97. Zwei ebenfalls gut erhaltene ♂♂ fand ich in dem Senckenberg'schen Museum zu Frankfurt a./Main und zugleich ein, soweit mir bekannt ist, bisher noch unbeschriebenes ♀ dieser Art, von Neu Irland.

Letzteres ist leidlich erhalten und trägt die Bezeichnung: Neu Irland. Gerlach 79. Es hat 48 mm Ausmass. Die Vorderflügel sind weisslich; ein breiter schwarzer Rand zieht vom Grunde längs des Vorderrandes, sich in der Mitte etwas verschmälernd und die untere Hälfte der Mittelzelle freilassend, leicht geschwungen zum Innenwinkel herab, noch einen Theil des Innenrandes einnehmend. Am Apex stehen in ihm drei weisse strichförmige Flecke, von denen der obere der grösste ist. Auf den Hinterflügeln geht diese schwarze Randfärbung bis zum Afterwinkel und schneidet in einer geraden Linie gegen den weisslichen, am Grunde etwas schwärzlich angehauchten, von unten her gelblich durchschimmernden Innentheil ab.

Auf der Unterseite ist der schwarze Aussenrand auf den Vorderflügeln ähnlich wie oben, verschmälert sich aber zum Innenwinkel hin, über den er hier nicht hinausgeht. Im Apex stehen längs des Aussenrandes fünf weisse Flecke, von denen der oberste schmal strichförmig, der zweite

breiter und länger, der dritte oblong, der vierte und fünfte rundlich ist. Der Flügelgrund ist schwärzlich mit gelblichen Schuppen überhaucht. Die Hinterflügel sind weisslich, die ganze hintere Parthie bis auf die vom Vorderwinkel zum Afterwinkel gerade abschneidende schwarze Randparthie gelblich. In dieser verläuft eine marginale unterbrochene weissliche Binde, aus sechs grösseren halbmondförmigen Flecken bestehend. Kopf und Fühler schwarz. Brust unten gelblich, oben schwarz. Hinterleib oben schwärzlich, unten gelblichweiss.

Carabologische Notizen II.

Von Dr. H. Roeschke, Berlin.

Carabus tokatensis n. sp. *Atrocoeruleus, nitidus, subdepressus*; *thorace transverso, fere quadrato*; *elytris subplanis, laevibus, tenuissime seriato-punctatis, intervallis 4⁰, 8⁰ et 12⁰ fossulatis.* $22\frac{1}{2} : 6\frac{1}{4}$ (thor.) : 9 (elytr.) mm.

1 ♂. Prope Tokat Emerich Frivaldszky collegit. E collectione Hungariae Musei nationalis Budae unde custos E. Dietl, honestissimus atque studiosissimus vir, mihi amicissime communicavit.

Sphodristocarabus Géhin-Reitter; atrocoeruleus marginibus cyaneis. Caput vix crassiusculum, oculis prominentibus, vertice punctulato-rugosum, labro magno, mandibulis longis, mento transversaliter non calloso, setis gularibus deficientibus; palpis non fortiter securiformibus, labialibus bisetosis; antennis dimidii corporis longitudine, articulo 1⁰ setoso, quarto apice dense villoso. — Thorax margine laterali antice setis pluribus ornatus, transversus, fere quadratus, mediocriter convexus, lateraliter ante medium paullulum rotundatus, postice sensim parum angustatus, antice calloso-marginatus, non profunde excisus, lateribus antice vix, postice anguste explanatus et undique parum relevatus, ante angulos posticos, breviter productos et rotundatos, insensibiliter sinuatus, angulis anticis deflexis, linea longitudinali media et duabus longis impressionibus lateralibus, basin juxta angulos post. attingentibus profundis, in disco laevi nitido sparsim sed profunde, lateribus basique dense et crasse punctato-rugulosus. — Elytra parum convexa, subdepressa, fere aequaliter late explanato-marginata, humeris sat prominentibus, ovata, summa latitudine longe post medium ultima tertia elytri parte incipiente; subtiliter et

tenuiter et parum regulariter in series punctata, interstitiis planis fere laevibus, 2°, 6°, 10° vix sensibiliter convexiusculis, 4°, 8°, 12° profundis foveis magnis spatium superantibus interruptis, quarta foveolarum serie accessoria minus perspicua et incompleta inter 12. intervallum et manifestam seriem umbilicatam medio sita. Margo et apex rugoso-granulatus. — Subtus ater, nitidus, glaber, metathoracis episternis longitudine latioribus, elytrorum epipleura non obtegentibus, lateribus abdominis parce punctulato-rugulosis, strigis ventralibus acutis, punctis ordinariis in utroque latere singulis, analibus compluribus. Pedes fortes nec longi.

♂: Femoribus anticis crassis, tarsis 4 dilatatis et subtus pulvillatis. Penis propter parum bonum unici insecti statum non praeparatus est.

In der Reihe der Sphodristocaraben steht dieses Insect seiner Sculptur halber vereinzelt da.

Car. sapphyrinus var. notabilis mihi: *Viridi-coeruleus aut violaceus, minor; capite thoraceque densius profundiusque punctato-rugosis; elytris sicut in C. croatico aut caelato sculpturatis, irregulariter profundeque sulcatis, interstitiis aequalibus, primariis plus minusve concatenatis, ceteris dilaceratis.* 24—25 mm. In Brussensi districtu E. Frivaldszky hoc insectum collegit. Mus. Pesth.

Diese Rasse verhält sich zu var. *Pirithous* Rtt. wie *Megod. violaceus* var. *purpurascens* zu v. *asperulus* Krtz.

Sphodr. Scovitzi Fald. ist nach einem Ex. meiner Sammlung nur eine grössere Rasse des *Theophilei* Deyr. aus dem Kaukasus mit violetkupferroten Fld. und erloschener Sculptur, d. h. fast fehlenden tertiären Körnchen und theilweise aufgelösten secundären Rippen, hat aber vor *Theophilei* Priorität; bei letzterem sind die secundären und tertiären Streifen meist, aber nicht immer, gleich entwickelt. Der Hauptunterschied vom *Gilnicki* liegt in der Form des Hschd., das bei diesem viel breiter als lang sich zu den spitzen, aber ziemlich kleinen Hinterwinkeln in starker Curve verschmälert, bei *Scovitzi* und *Theophilei* sind die Seiten auch stark einwärts gebuchtet, gehen aber dann ‖ oder fast divergirend bis zu den viel längeren, spitzen Hinterwinkeln. *Scovitzi* ist etwas gewölbter als *Theophilei*, aber viel flacher als *Gilnicki*.

Tribax planipennis Chaud. ist nach mehreren Stücken meiner Sammlung durch die kurzen, fast auf den Clypeus beschränkten Frontalfurchen, das schmälere Hschd. (mit

deutlich abgesetztem Vorderrande, wie schon Semenow Hor. Ross. 96 p. 215 bemerkt) und die gestreckteren Fld. vom *nothus* Ad. verschieden. *Planipennis* Rtt. = *Edmundi* Sem. halte ich nach 2 Ex. für eine ausgezeichnete Rasse des *osseticus* mit namentlich vorn viel schmälerem Hschd., wie solche Formen auch bei *Biebersteini* beobachtet werden (*adelphus* Rost und *suramensis* Krtz.).

Plectes Prometheus Reitt. kommt in seiner typisch langgestreckten Form auch mit ganz glattem Hschd. vor und halte ich deshalb *Basilianus* Starck und *Neerworti* Reitt. nur für Rassen des ersteren, analog *Mellyi* Chaud. zu *ibericus* Fisch.

Microplectes Rtt. wird von *Tribax* Fisch. getrennt auf Grund der grösseren und dichteren Behaarung am Ende des 4. Fühlergliedes; letztere kommt jedoch mehrfach auch bei *nothus*, *planipennis* und *Fausti* vor und ist deshalb eine Trennung hierauf nicht zulässig.

Zur Nomenclatur.

Mit Umtaufung von schon vergebenen Namen ist Hr. Semenow stets sehr schnell bei der Hand und beruft sich hierbei (Hor. Ross. 1897 p. 511 nota 139) auf Blanchard; schon Géhin hat mit dieser Methode begonnen, doch war es bei diesem wohl blosse mihi-Sucht, was man Semenow schwerlich vorwerfen kann, da er schon eine stattliche Anzahl guter Arten zu unserer Kenntniss gebracht und somit nicht nöthig hat, sich mit solchen Kleinigkeiten abzugeben. Früher war es überall und in Deutschland ist es jetzt noch allgemein üblich, in der Nomenclatur nur keine anerkannte Art mit einem einer anderen derselben Gattung schon vergebenen Namen zu belegen, dagegen konnten mehrere Varietäten verschiedener Arten gleicher Gattung auch gleich lauten; nur scheinbar wurde hiergegen gefehlt, da bei eventuellen Umtaufungen die Autoren ihre Varietäten für selbständige Arten hielten. Es kann ein Gattungsname nur einmal in der gesammten Zoologie, ein Artname nur einmal in ein und derselben Gattung und ein Varietätsname selbstverständlich nur einmal bei ein und derselben Rasse oder Art, dagegen mehrmals bei mehreren Arten gleicher Gattung aufgestellt werden; denn der Varietätsname hat nur in Verbindung mit der Art gebraucht einen Sinn. Semenow meint l. c., dass *Megodontus Schaumi* Mor. mit Recht von Ganglbauer in *nobilis* umgetauft wurde, weil es schon einen *Schaumi* Gaubil (Synonym zu *Hellwigi* Schaum) gäbe.

Nach obigen Ausführungen bestreite ich die Richtigkeit und muss *Schaumi* Mor., gleichviel ob Rasse oder Art, zu Recht gelten und *nobilis* Ganglb. als Synonym zu ihm gestellt werden. Weder Semenow noch Ganglbauer wissen, dass auch schon *nobilis* als Varietät des *Bonvouloiri* von Schaufuss 1882 Nunq. ot. III. 558 (bläulichgrün — *clandestinus* schwarz) vergeben war. Meinen *intricatus laticollis* tauft S. in *germanicus* um, da schon ein *laticollis* Motsch. (*conciliator*) existirt, lässt diesen aber bestehen, obwohl doch Sturm 1826 ein Insect gleichen Namens (Synonym zu *Illigeri*) beschrieb. Ich könnte Hrn. S. sofort noch weit über 100 *Carabus*-Varietäten anführen, die seiner Anschauung nach der Wiedertäuferei zum Opfer fallen müssten, und erwähne bloss 7 *cupreoaeneus*, 7 *niger*, 6 *nigrescens*, 4 *marginatus*, 6 *versicolor*, 9 *virescens*, 7 *viridimarginatus*, 5 *viridis*. Es wäre weit besser, wie bei den Cicindelen, die allgemeinen Abänderungsformen nur ganz einheitlich zu benennen, wie *nigripes* oder *rufipes* (abgekürzt *np — rp*) und *nigri-* oder *ruficornis* (*nc — rc*) etc.; ein Gleiches könnte mit den Farbenvarietäten geschehen. Ganz anders steht es mit den grösseren, rein lokalen Abänderungen, für die eine besondere Benennung am Platze ist. — Ich würde mich sehr freuen, wenn Hr. S. sich zu dieser Ansicht bekehren liesse — ein Wust von Synonymen bliebe späteren Katalogen erspart.

Zur Systematik.

Die Gruppe der Carabi angustocephali in Reitter's Bestimmungstabelle besteht aus ganz heterogenen Arten; das einzig Gemeinsame ist das borstenlose Hschd. und der langgestreckte Kopf. Sieht man von diesen beiden Merkmalen ab, so zerfällt die ganze Gruppe: *Damaster* und *Cephalornis* kommen dann neben *Pseudocoptolabrus* unter die multisetosi, *Macrothorax* und *Cathoplius* zu den glabriventri. Das ist nach meiner Ansicht die einzig richtige systematische Stellung, mit der auch die geographische Verbreitung übereinstimmt.

Auch die Stellung von *Procerus* ist falsch; diese Untergattung gehört unmittelbar neben *Megodontus*; der einzige Unterschied ist nur die Einfachheit der Vordertarsen und die Furchung der Vorderschienen in beiden Geschlechtern; das Hschd. ist nicht borstenlos, denn bei den meisten Exemplaren lassen sich die Randborsten deutlich nachweisen, besonders bei Betrachtung direct von vorn.

Odonaten des Transvaalstaates.

Von F. Förster, Schopfheim i. W., Baden.

II.[1])

Onychogomphus Hartmanni n. sp.

♂. Länge des Abdomens 33 mm, eines Hinterflügels 28 mm.

Flügel wasserhell. Costalraum vom Nodus ab bis zur Flügelspitze und Subcostalraum schwach gelblich, daselbst auch die Queradern deutlich blassgelb wie die Vorderseite der Costalader. Uebriges Geäder bräunlichgelb, die stärkeren Adern dunkelbraun oder schwarz. Pterostigma schwarz, 4 mm lang, dahinter 4—4½ Zellen. Auf der rechten Seite fehlt die basale Subcostalquerader gänzlich, während sie links im Vorder- und Hinterflügel gut entwickelt ist. Erste und 5. Costalquerader schwach verdickt und dunkler. Vorn 12 Antenodales, 8 Postnodales, hinten 9 Antenodales, 8—9 Postnodales.

Färbung schmutzig gelb mit verwischten braunen oder schwarzen Zeichnungen.

Kopf ganz hellgelb bis auf die obere schwach bräunliche Stirnkante und die glänzend braunschwarzen Kieferenden. Ocellen und Fühler schwarz, das Basalglied der letzteren gelb. Am Hinterhaupt ausserdem jederseits vom inneren Ende des Auges herab ein schwarzer Wisch.

Prothorax vorn schwarz, in der Mitte bräunlich, auf dem halbmondförmig aufgesetzten Hinterrande hellgelb.

Thorax schmutzig gelbbraun. Vorn eine quere Basallinie und 2 von deren Enden nach oben und innen schräg zulaufende fast erloschene Antehumeralbinden, welche so ein ungefähr gleichseitiges Dreieck bilden, gelb. Von den Enden der Basallinie verläuft eine weitere ähnliche Linie jederseits nach dem Grunde der Vorderflügel. Diese Linie ist etwas convex nach hinten. Seiten weissgelb, etwas grünlich, durch 4 wenig deutliche bräunliche, den Nähten parallel laufende Binden in 3 Felder eingeteilt. Unterseite weissgelb.

Abdomen dünn, am Grunde und am Ende verbreitert, gelb. Segment 1 und 2 oben bräunlich mit gelber Längslinie. Articulationen von 3—6 schwarz. Nahe der Basis von Sg. 2 ein feiner schwarzer Querkiel, der oben in der Mitte gelb

---

[1]) Odonaten des Transvaalstaates, von F. Förster, I. siehe Ent. Nachr. XXIII, 1897, Seite 215—220.

unterbrochen ist, ebenso auf Sg. 3 etwas vor der Mitte ein vollständiger schwarzer Kiel. Hinterrand der Segmente 3—7 oben mit braunschwarzem Fleck, welcher längs der Mitte mehr oder weniger tief gelb geteilt ist. Auf Sg. 7 ist die Teilung vollständig, der Flecken also in 2 schmale braune Längsstriche aufgelöst. Sg. 8, 9 u. 10 gelb, jederseits der Rückenlinie braunschwarz gefleckt, diese Flecken auf 8 und 9 unregelmässig, fast gabelig, auf 10 ungefähr dreieckig. Unterseite des Abdomens auf Sg. 1 und 2 weissgelb, auf 3—6 glänzend braunschwarz, auf 7 gelb gefleckt, auf 8—10 ganz gelb.

Genitalanhang des 2. Segmentes ziemlich hervorragend, der Vorderlappen klein, der Hinterlappen mehrmals länger, haubenförmig und in der Mitte ausgebuchtet, gelb, hinten in der basalen Hälfte schwarzbraun. Hamuli fast so lang als der Hinterlappen, bis zum Grunde geteilt, der äussere (hintere) Ast breit, gelb, seine hintere Hälfte etwas länger als die vordere und am Ende mit 3 langen hellgelben oder weisslichen Wimpern besetzt. Innerer (vorderer) Ast so lang als die vordere Hälfte des äussern Astes, glänzend braun, aus dreieckigem Grunde in einen starken nach hinten gerichteten Haken auslaufend.

Segment 9 und 10 unten jederseits blattartig geflügelt, die Flügel etwa $^1/_2$ mm breit, gelb, am Rande schwarz.

Abdomen vom Grunde des 7. Segmentes ab allmählich verbreitert, Sgm. 10 am breitesten, Sgm. 9 kaum etwas schmäler. (Segm. 6 $1^1/_4$ mm breit, Sg. 10 in der Mitte 3 mm, dieses Segment gegen das Hinterende zu wieder etwas verschmälert. Achtes Segment oben 3 mm lang, neuntes $1^1/_4$ mm, zehntes 2 mm.)

Analanhänge ganz gelb, obere $3^1/_2$ mm lang, lanzettlich, von oben gesehen schwach convex nach aussen gebogen, die Enden genähert, von der Seite gesehen fast gemshornartig nach unten gebogen, aus breiter Basis bis zur Mitte verschmälert, dann gleichbreit bis zu den ein wenig rundlichen Enden, welche am untern Rande etwa 6 schwarze Zähnchen tragen. Unterer Anhang von oben gesehen rinnig, am Grunde breit, nach dem Ende zu sich verschmälernd, bei Beginn des letzten Drittels plötzlich jederseits zu einer fast rechtwinkligen Ecke erweitert, um dann in eine dünne Spitze auszulaufen. Die Spitze etwa bis zur breitesten Stelle der pickenförmigen Erweiterung gespalten, der Rand des engen Spaltes fein schwarz. Von

der Seite gesehen erscheint der untere Anhang gegabelt. Der untere Gabelast ist wagrecht, gerade, am Ende merkwürdigerweise röhrenförmig und hier nach unten und hinten scharf schräg abgeschnitten. Kurz vor der Spitze des untern Astes erhebt sich unter stumpfem Winkel der obere Gabelast und reicht bis zu den herabgebogenen Enden der obern Appendices. Er ist 2 mm lang. Der ganze sonderbare untere Anhang, welche also etwa der Rückenlehne eines Schlittens mit dahinter befindlichem Sitzbänkchen ähnlich sieht, misst in gerader Linie von der Basis bis zur Spitze 3 mm.

Beine kurz, schmutzig gelb, an den untern Kanten der Oberschenkel und Tibien mit Reihen sehr kurzer brauner Dörnchen oder Wimpern versehen. Innenseite der Tarsen und die Klauen glänzend schwarzbraun.

♀ unbekannt.

Fundort: Komatipoort, Ende Dezember 1897. Ein einzelnes ♂ meiner Sammlung.

Eine, wie mir scheint, durch den Bau der Analanhänge sehr merkwürdige Art, welche wegen der freien Flügeldreiecke — nur eines derselben, im rechten Hinterflügel, zeigt abnormer Weise eine dem Vorderrand parallele Ader — und freier Hypertrigonalräume, wegen des Auftretens basaler Subcostalqueradern sowie infolge der Länge der obern Appendices (welche kaum merklich länger sind als Segment 9 und 10 zusammen) zum Genus *Onychogomphus* de Selys gerechnet werden muss.

de Selys beschreibt in „Caus. Odonat." No. 6 eine madagassische Art (von Rumena Valley und Mayemga), *O. acquistylus*, von ähnlicher Form der Analanhänge, vom afrikanischen Festlande ist mir sonst keine bekannt.

Genus *Orthetrum* Newm.-Karsch.

Wir besitzen in Calvert's Abhandlung über ost-afrikanische Odonaten[1]) 4 vorzügliche Beschreibungen von *Orthetrum*-Arten (von *O. truncatum* Calv., *brachiale* Beauv., Calv., *Abbottii* Calv. und *Wrightii* Selys). Dieser Autor hält die Form der männlichen Genitalanhänge für das beste Unterscheidungsmerkmal der äusserlich sehr ähnlichen und meist blau bestäubten otsafrikanischen Arten, worin man

[1]) „East African Odonata, collected by Doctor W. L. Abbott." (Proceedings of the United States National Museum, Vol. XVIII. pg. 121—142).

ihm beistimmen muss. Die beigegebenen Zeichnungen verlieren jedoch dadurch sehr, dass sie in Albarda's Konturenmanier ausgeführt sind, während man sie doch durch ein paar Striche mehr so verbessern kann, dass sie den Bau der Anhänge genau und plastisch wiedergeben. Calvert erlässt noch die Aufforderung an die Fachgenossen, welche im Besitze von *Orthetrum*-Typen sind, nach seinen genauen Beschreibungen festzustellen, ob seine neuen Arten mit den Arten der alten Autoren identisch seien und die betr. Art dann umzutaufen, gewiss mit Unrecht, da doch die Beschreibung über die Type gestellt werden muss und die Type keinen Anspruch auf allgemeinen Gebrauch ihres Namens hat, wenn die nach ihr aufgestellte Beschreibung so mangelhaft ist, dass man die Art nicht oder nur zweifelhaft daran erkennen kann. Anderseits erwächst den Besitzern alter Typen schon aus Gründen der Pietät und weiterhin noch im Interesse des wissenschaftlichen Wertes ihrer Sammlung die Pflicht, die im alten Style abgefassten Beschreibungen den heutigen Anforderungen gemäss zu ergänzen oder ergänzen zu lassen.

O. brachiale Beauv.-Calvert.

Ein ♂ vom Komatipoort, 15. April 1897. Es stimmt aufs genaueste mit Calvert's Beschreibung a. a. O. überein und ist demnach die Art vom Kilimandscharo ab durch ganz Südostafrika bis zur Delagoabai verbreitet.

O. farinosum n. sp.

♂. Länge des Abdomens 28—31 mm, eines Hinterflügels 33—35 mm.

Flügel hyalin, an der äussersten Spitze 3—4 Randzellen breit braun angeraucht, die winzigen Zellen am Grunde des Costal- und Subcostalraumes braungelb. Geäder schwarz oder schwarzbraun, Costalader vorn braungelb, im Alter dunkler.

Pterostigma 4 mm lang, bräunlichgelb; das vordere Drittel der Breite schwarz, sein Hinterrand ebenfalls schwarz ($^1/_2$ so breit als vorn). Längs des schwarzen Vorderrandes ist das Gelbbraun in der Regel etwas dunkler als hinten, besonders in der Mitte. Letzte Antenodalquerader verlängert, Hypertrigonalraum frei. Sectoren der Flügeldreiecke deutlich getrennt.

Vorderflügel mit 13—15 Antenodales, 9—11 Postnodales. Dreieck mit 1 Querader, Nebendreieck dreizellig.

3 Reihen Postrigonalzellen. Die submediane Querader kaum merklich näher der Flügelbasis als die 1. Antenodalquerader.

Hinterflügel mit 10–12 Antenodales, 9—11 Postnodales. Dreiecke frei, 2 Reihen Posttrigonalzellen, von der 5. oder 6. Zelle ab 3 Reihen. Die Submedian-Querader deutlich näher der Flügelbasis als die erste Antenodalquerader.

Kopf schmutzig gelb oder grünlich gelb, Scheitel und Oberseite der Stirn russschwarz, netzig-grubig punktiert. Unterhalb der Stirnbasis ein der Naht paralleler gebogener brauner Querstreifen, der nach oben mit dem Schwarz der Stirne zusammenfliessen kann. Oberlippe glänzend braunschwarz, gelb umrandet. Kieferenden braunschwarz, Unterlippe ganz gelb oder bei verdüsterten Exemplaren längs der Mittelnaht breit schwarz. Bei einem Stück ist das Gesicht fast ganz gelb bis auf die schwarze Oberseite und die Kieferenden, die oben beschriebenen übrigen dunklen Zeichnungen sind kaum merklich angedeutet. Hinterhaupt gelb, die obere Hälfte der Schläfen mit 3 braunen Binden jederseits. Bei verdüsterten Stücken fliessen die obersten zwei Binden zusammen.

Prothorax mattschwarz, an der Basis mit breitem hellgelbem Querstrich, auf der gewölbten Mitte jederseits der Längsnaht gelb, der hohe, halbkreisförmige, wenig nach vorn übergeneigte und in der Mitte schwach ausgebuchtete Hinterrand mit weisslichen Härchen besetzt, welche so lang sind, als er hoch ist. Bei sehr alten, verdunkelten Exemplaren ist der Prothorax ganz schwarz und stark blau bereift.

Thorax bei den vorliegenden älteren Stücken ganz weissblau bereift, nur am Grunde der Seiten und am Bauche gelbe Färbung verratend.

Abdomen am Grunde mässig verdickt (3 mm breit), nach hinten allmählich verjüngt (etwa wie bei *O. coeruleseens* Fabr.), bis zum 4. oder 6. Segment vollständig bläulichweiss bereift, dann ganz schwarz, auf Segment 6—8 in der ersten Hälfte jedes Segmentes zwei durch die Rückennaht fein schwarz getrennte mehr oder weniger erloschene braungelbe, keilförmige Längsflecken, welche nach hinten zu kleiner werden. Sgm. 8 zwei mm lang, das neunte $1^3/_4$ mm, das zehnte 1 mm lang, $1^1/_2$ mm breit. Unterseite der Segmente 1—3 und Basis von 4 gelb, längs der Nähte blau bereift, dann schwärzlich mit blauweisser Bereifung, welche bei sehr alten Stücken die ganze Unterseite überzogen hat.

Analanhänge mattschwarz, behaart, obere $1^1/_2$ mal so gross als Segm. 10 (reichlich $1^1/_2$ mm lang), schmal lanzettlich, erst wenig abwärts gekrümmt, dann fast gerade mit schwach aufgebogener Spitze, an der untern Aussenkante mit feinen Zähnchen besetzt. Untere dreieckig mit etwas convexen Seiten, $^3/_4$ so lang als die obern, mattschwarz, an der Spitze glänzend schwarz. Letztere ist stumpf, in der Mitte deutlich eingekerbt.

Genitalanhänge des 2. Segmentes mässig hervorragend, Vorder- und Hinterlappen am Ende gleichmässig gerundet, glänzend kastanienbraun oder schwarz. Hamulus (von der Seite gesehen) buchtig geteilt, die beiden Ecken der Bucht ungefähr rechtwinkelig. Der vordere (innere) Teil ungefähr rechteckig, gelb, sein innerer Rand verdickt, glänzend schwarzbraun und in eine hornartige ein wenig nach hinten gebogene Spitze von gleicher Färbung ausgezogen. Hinterer (äusserer) Teil des Hamulus braungelb, im Umfange ungefähr rechteckig mit gerundetem braunschwarzem Ende, der ganzen Länge nach bis fast zur Spitze tief ausgefurcht. Von unten gesehen zeigt sich der braunschwarze Endrand etwas verdickt und nach innen vorgezogen. Die hornartige Spitze des vordern Teiles des Hamulus etwa $^1/_6$ so breit als der hintere Teil, der ganze vordere Teil, von vorn betrachtet, kaum merklich schmäler als der hintere Teil, welcher die Hornspitze kaum überragt. Der Vorderlappen des Anhangs ist an der Hinterseite, der hintere Teil des Hamulus am gerundeten Ende und der Hinterlappen auf der ganzen Oberfläche zerstreut kurzhaarig.

♀ unbekannt.

Drei reife ♂♂ von Komatipoort, 30. 12. 97 und 3. 1. 98, in meiner Sammlung.

O. farinosum ist, wie mir scheint, dem *O. Abbottii* Calvert vom Kilimandscharo verwandt, jenes hat aber 3 Reihen Posttrigonalzellen im Hinterflügel, die Submedianquerader liegt im Vorderflügel weiter ab vom Körper als die erste Antenodalquerader. Ferner ist der hintere (äussere) Teil des Hamulus (von der Seite gesehen) 2 mal so breit als der vordere (innere), stumpf gespitzte, welchem die dünne Hornspitze fehlt.

O. Abbottii und *O. farinosum* bilden eine natürliche Gruppe, die durch die kurzen, aber (von der Seite betrachtet) breiten Anhänge des 2. Segmentes und durch das Fehlen der Hypertrigonalqueradern im Vorderflügel gekennzeichnet ist. Ebenso gehören *O. brachiale* und *Wrightii* zusammen.

Ihr Anhang ist schmäler, stärker hervortretend, der innere (vordere) Ast des Hamulus durch eine gerundete (nicht rechtwinklige) Bucht vom äusseren getrennt und an der Spitze mehr oder weniger stark nach aussen oder hinten hakig gebogen. Im Vorderflügel eine Hypertrigonalquerader.

Ob das blaubestäubte *O. Phillipsi* Kirby vom Somalilande zur ersten oder zur zweiten Gruppe gehört, kann ich nicht entscheiden. (Es besitzt 1 Supra (Hyper) trigonalquerader.) Auch kenne ich nicht die Beziehungen von Brauer's *O. subfasciolatum* vom Kaplande zu meinem *farinosum*, da von jener Art nur das Weibchen bekannt ist.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Jivoca Georgevitsch untersuchte die Segmentaldrüsen bei *Ocypus olens* Müll. Beim Embryo dieses Käfers fand er zwei Gruppen von Hautdrüsen neben einander in allen Körpersegmenten mit Ausnahme des letzten Abdominalsegmentes; die eine Gruppe, von G. glandulae segmentales genannt, zeigt die segmentale Anordnung sehr deutlich, die anderen Drüsen nennt G. ihrer Gestalt wegen glandulae globiformes. Von den glandulae segmentales kommen bei dem älteren Embryo und bei der jungen etwa 1 cm langen Larve von *Ocypus* 14 Paare mit sehr kleinen äusseren Drüsenöffnungen vor; 1 Paar von ihnen gehört dem Kopfe, je 1 Paar den drei Thoraxsegmenten und 10 Paare dem Abdomen an und zwar je 1 Paar den 8 vorderen Abdominalsegmenten und 2 Paare dem 9. oder vorletzten Segmente. Das vorderste Drüsenpaar des Thorax und die 8 vordersten des Abdomen münden stets unmittelbar oberhalb des entsprechenden Stigmenpaares; das hinterste Drüsenpaar (das hintere im 9. Abdominalsegmente) mündet nicht mehr in den Seiten dieses Segmentes selbst, sondern an der Basis der Fortsätze des 10. Segmentes aus, ein Verhalten, aus welchem G. den Schluss zieht, dass sie ursprünglich dem 10. Segmente auch angehört haben und erst später in das 9. Segment übergetreten sind. Die Drüsen selbst (mit Biondi'scher Mischung behandelt) bestehen aus fingerförmigen, von Fettkörpergewebe umgebenen Drüsenröhrchen ohne Muskulatur mit gemeinsamem Ausführungsgange; jedes Drüsenröhrchen zeigt ein von feiner cuticularer Chitinschicht ausgekleidetes Lumen und seine Wandung besteht aus grossen Drüsenzellen mit grossem centralen oder excentrischen Kerne und wird von einer tunica propria umhüllt. Das Paar Speicheldrüsen im Kopfe unterscheidet sich von dem Paar Segmental-

drüsen des Kopfes in seiner Structur wesentlich nur durch stärkere Verzweigung und seine Ausmündung an den Mundtheilen; die vier Malpighischen Gefässe zeigen auch grosse Aehnlichkeit mit den Segmentaldrüsen, doch fehlt ihrem Lumen die Cuticula. — Die glandulae globiformes scheinen ausschliesslich embryonal aufzutreten; sie fehlen dem Kopfe, während jedes Rumpfsegment ihrer 4 (zwei dorsale und zwei ventrale) führt, der Meso- und der Metathorax überdies noch 2 fernere an der Basis der Extremitäten. Sie bestehen je aus einer grossen Drüsenzelle (Riesenzelle) ohne Öffnung nach aussen und liegen in der Nähe der Matrix, sind also wohl ectodermalen Ursprungs und lassen (gegenüber Henseval's Ansicht) einen Vergleich mit Nephridien nicht zu (siehe Georgevitsch, Die Segmentaldrüsen von *Ocypus*, Zoologischer Anzeiger 1898, No. 556, Seite 256—261, mit 4 Textfiguren).

Dr. Benno Wandolleck untersuchte die Fühler der cyclorrhaphen Dipterenlarven; er fand, dass die bisherigen Autoren als Larvenfühler bei den Cyclorrhaphen jede vor den Mundtheilen befindliche etwas auffallende Papille ansprachen ohne Prüfung, ob solche einem Fühler morphologisch oder physiologisch gleichkam, und dass daher von ihnen nicht ein einheitliches Organ als Fühler verstanden wurde; thatsächlich werden aber die Fühlerfunctionen von zwei besonderen und oft räumlich gesonderten Organen ausgeführt. Wandolleck fand bei diesen Untersuchungen eine ziemlich lückenlose Reihe, indem bei einigen Larven die Kopforgane zweifellos echte Fühler darstellen, bei anderen jedoch an die Stelle der Fühler kaum hervorragende, den Fühlern aber sicher homologe Papillen getreten sind und zwischen diesen beiden Extremen alle Übergänge vorkommen.

Es handelt sich hier um die von Lowne bei der Brummfliegenlarve als eye-like organs aufgefassten Sinnesorgane. Auf den beiden fast halbkugeligen Kopfprotuberanzen, den Maxillae bei Lowne, stehen je zwei kleine Zäpfchen; jedes Paar derselben trägt eine verschieden gebaute nervöse Papille, das obere Paar eine solche mit kleinem elliptischen, meist zugespitzten, stark lichtbrechenden Körper, das untere, der Mundöffnung näher liegende Paar eine solche ohne jenen Körper und mit zackigem, krausenartigen Rande der äusseren Chitindecke; das obere (dorsale) Paar wird von dem oberen Schlundganglion, das untere Paar von dem unteren Schlundganglion mit Nervatur versorgt. Batelli hatte übrigens bei der Larve von *Eristalis tenax* diese Organe wahrgenommen, sie aber nicht richtig erkannt. Von einer Gliederung

kann nur bezüglich des oberen Paares gesprochen werden und auch nur dieses Zäpfchenpaar kann von den früheren Autoren als Antenne aufgefasst worden sein; eine Vergleichung der beiden Zäpfchenpaare bei den Larven der verschiedenen Familien der Cyclorrhaphen ergiebt jedoch, dass dieselben nicht getrennt werden dürfen und beide Paare zusammen erst den Fühler darstellen; die Untersuchung erstreckte sich auf die Larven von *Syritta pipiens*, *Eristalis tenax*, *Onesia*, *Sarcophaga*, *Lucilia sericata*, *Musca domestica*, *Piophila casei*, *Platycephala planifrons* und *umbraculata* nebst *Lipara lucens*. Wandolleck glaubt vorläufig, dem oberen Zäpfchenpaar die Tastfunction, dem unteren Riech- oder Schmeckfunction zuschreiben zu dürfen (siehe: Dr. Benno Wandolleck, Die Fühler der cyclorrhaphen Dipterenlarven, in: Zoologischer Anzeiger, 1898, No. 557, Seite 283—294, mit 8 Textfiguren).

Litteratur.

Schmetterlings-Etiketten. Herausgegeben von Dr. Karl Rothe, Realschulprofessor. Wien, Verlag von A. Pichler's Witwe & Sohn, Buchhandlung für pädagog. Literatur und Lehrmittel-Anstalt. 30 Blätter in Taschenformat.

Diese Etiketten lehnen sich an das von Dr. Karl Rothe herausgegebene Vollständige Verzeichniss der Schmetterlinge Oesterreich-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz (Wien, Pichler, 1886) und mit diesem an den immer noch massgebenden Katalog der Lepidopteren Europa's von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke an, jedoch unter Auswahl derjenigen, welche ein Sammler leicht erhalten kann, während für die selteneren Arten eine Anzahl unbedruckter Blättchen beiliegt. So ergeben sich Etiketten für 30 Familien, 200 Gattungen und 517 Arten mit vollständigem Ausschluss der Kleinschmetterlinge. 16 grosse Etiketten für die Unterordnungen sind zum Aufkleben an die Kästen bestimmt.

Für die meisten Sammler der Grossschmetterlinge dürfte sich die Etikettensammlung als praktisch bewähren.

Actas de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid, Febrero de 1898, Seite 33—64, Marzo S. 65—80, Abril S. 81—96. —

Entomologischer Inhalt:

Martinez y Fernández, Nuevas especies del grupo „Calopteni", S. 34—36. — Martinez Escalera, Diagnosis de

especies nuevas del génere „Bathyscia", S. 37—38. — Serafin de Uhagón, Diagnosis de especies nuevas de malaquidos, S. 41—42. — Becerra, Especies de ortópteros de la sierra de Segura, S. 44—45. — Bolivar, Aphlebia Chavesi sp. nov., S. 72; Anaxiphus Averni (Costa), S. 73—74. — Jerónimo Olcese, Ortópteros recogidos en Marruecos, S. 74—78. — de la Fuente, Description de un coleóptero nov. sp. de Pozuelo de Calatrava, S. 83—84. —

Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, Serie II, Tomo sexto (XXVI), Madrid, 31 de Marzo de 1898, Seite 241—339; S. 265—293, S. 49——75, Tafel VII.

Entomologischer Inhalt:

Miguel Cuni y Martorel, Fauna Entomológica de la Villa de Calella (Cataluña, Provincia de Barcelona), Seite 281—339.

Annales de la Société Entomologique de France. Vol. 66, année 1897, premier trimestre. — Inhalt:

Marchal, P., Les Cécidomyies des céréales et leurs parasites. (Avec planche 1—8.) Pg. 1. — Laboulbène, A., Notice nécrologique sur J. Fallou. Avec portrait. Pg. 106. — Fairmaire, L., Coléoptères nouveaux de l'Afrique intertropicale et australe. Note 4. Pg. 109.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1898. Part I. London, April 20. 1898. — Inhalt:

Trimen, R., On some new or little-known Species of African Butterflies. With plate 1. Pg. 1. — Tutt, J. W., Some results of recent Experiments in Hybridising Tephrosia bistortata and Tephrosia crepuscularia. Pg. 17. — Burr, M., A List of Rumanian Orthoptera, with descriptions of three New Species. Pg. 43. — Champion, G. C., Notes on American and other Tingitidae, with descriptions of two new Genera and four Species. With plate 2, 3. Pg. 55. — Champion, G. C., A List of the Cicindelidae and Staphylinidae collected by J. J. Walker in the region of the Straits of Gibraltar. Pg. 65. — Godman, F., Du Cane and Salvin, O., Descriptions of New Species of American Rhopalocera. Pg. 105. — Jacoby, M., On some Phytophagous Coleoptera (Eumolpidae) from the Islands of Mauritius and Réunion. Pg. 113. — Proceedings I—VIII.

Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London for the year 1897. Part IV. containing Papers read in November and December. London, 1. April 1898. —

Entomologischer Inhalt:

Butler, A. G., On the consignments of Butterflies collected in Natal in 1896 and 1897 by Mr. Guy A. K. Marshall. Pg. 835—857 with plate 50. — Brindley, H. H., On Regeneration of the Legs in the Blattidae. Pg. 903—916. — Butler, A. G., On a small Collection of Lepidoptera made by Mr. F. Gillett in Somaliland. Pg. 923—925.

Entomologisk Tidskrift, utgifven of Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 19, 1898, Häft 1.

Inhalt:

Aurivillius, C., Hvad menade Linné med Papilio Hyale? Pg. 61. — Lampa, S., Berättelse till kongl. Landtbruksstyrelsen angaende resor och förrättningar m. m. för 1897 af förestandaren för statens entomologiska anstalt. Pg. 1. Rikstelefon vid Statens entomologiska anstalt. Pg. 60. — Peyron, J., Frostmätaren eller Frostfjäriln (Cheimatobia Brumata L.) Pg. 49. — Sahlberg, J., En fjärillarv, som vältrar sig fram med sitt bo. Pg. 57.

The Entomologist. An Illustrated Journal of General Entomology, edited by R. South. London. No. 419, 420, (Vol. XXXI.) April, May 1898.

Inhalt:

Mathew, G. F., Notes on Lepidoptera from the Mediterranean Pg. 77, 108. — Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Cont.) Pg. 84, 105. — Cockerell, T. D. A., Further Notes on Andrena. Pg. 88. — Tortrices occurring in the Vicinity of the Chesham Line. Pg. 90, 116. — Kirkaldy, G. W., Notes on Aquatic Rhynchota. No. 2. Pg. 101. — Pickard-Cambridge, O., Micro-Lepidoptera taken at Bloxworth, Dorset. Pg. 103. — Notes and Observations. Pg. 94, 119. Captures and Field Reports. 120. Societies. Pg. 98, 121. Obituary (J. N. Young, J. W. Shipp). Pg. 100. Recent Literature. 124.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Juni 1898. No. 12.

Zwei neue Cicindeliden aus Assam (Khasi Staaten)

beschrieben von

Dr. med. W. Horn-Berlin.

Die 2 hier beschriebenen Arten stammen aus einer englischen Ausbeute, welche im vorigen Jahre von den Hrn. Kricheldorff (hierselbst) erworben worden war. Ich verdanke die beiden Unica der ausserordentlichen Liebenswürdigkeit des Hrn. Ober-Postdirektionssekretärs Hennig, der sie von jenem bekommen hatte. Der *Therates* ist höchst bemerkenswert durch seine starke Verbreiterung und Abplattung der Fühlerendglieder; die andere Art steht so isolirt, dass ich ihr überhaupt noch kein bestimmtes Genus anweisen kann. Vielleicht gehört sie zu den *Heptodonta* sp.; doch fehlt mir, um dies entscheiden zu können, bis jetzt das ♂. Im Habitus erinnert sie etwas an gewisse madagassische *Megalomma* sp. (*M. viridicyaneum* etc.). Auch mit der Gattung *Euryoda* hat sie vieles gemeinsam — vor allem fehlende Behaarung des lateralen Hinterhüften-Randes, sowie Vaterland. Besonders das ganz abweichende Halsschild, das beinahe wie bei gewissen *Tricondyla* sp. (z. B. *Tr. cyanea* Dej., *brunnea* Dokht. etc.) gebaut ist, macht die Stellung im System recht schwierig. Am wenigsten unwahrscheinlich erscheint es mir nach allem noch, dass die Art entweder mit *Heptodonta tricondyloides* Gestro oder *Euryoda lucidicollis* Chd. verwandt sei.

Heptodonta (aut *Euryoda?*) *Hennigi.*

Labro longiore quam in *H. tricondyloide* Gestro, brunneo, disco laete coeruleo; antennis valde longioribus (tribus partibus corporis longitudinis aequalibus); fronte paullo latiore, in medio planata (partibus orbitalibus similiter declivibus), impressionibus 3 ornata (centrali majore sat evidenti, 2 alteris perparvis anterioribus), tota superficie levissime sculpta (inter

oculos subtiliter longitudinaliter striolata: summa parte marginali levigata excepta); prothorace eadem fere longitudine sed antice posticeque profundissime constricto, parte intermedia globoso-ovata, margine antico recto, parte apicali transversim striolata, media et basali levissime sculptis, angulis basalibus vix in hac percipiendis, linea media distincta, sutura episterno-pronotali subtilissima, sutura prosterno-episternali solummodo postice visibili; elytris fere ut in *Euryoda lucidicolli* Chd. sed a medio ad apicem rarius sculptis; signatura alba: puncto perparvo humerali, marginali medio breviore, ante-apicali minore (duobus his ultimis a margine ipso paullo magis remotis). Palpis nigricantibus: maxillaribus tenuibus, labialibus vix incrassatis (articulo paenultimo brunnescente, basalibus flavis); pedibus valde longioribus, gracillimis, nigricantibus, femorum parte basali et media rufa, trochanteribus testaceis, tarsis vix sulcatis (anticis multo, posticis paullo longioribus quam tibiis). Capite thoraceque supra obscure viridi-aeneis, subtus cum partibus orbitalibus cyanescentibus, pectore toto abdomineque viridi-cyaneis, elytris viridi-aeneis obscuris modice nitentibus. Corpore toto supra subtusque nudo, trochanteribus posticis solummodo in disco punctis 2 piliferis ornatis. — 1 ♀, $15^1/_2$ mm (sine labro).

Therates Hennigi.

Ther. Chennelli Bat. affinis, differt magnitudine multo majore; labri marginibus basique infuscatis; fronte inter oculos latiore et planiore, antice abruptius deflexa; thorace vix breviore latioreque; elytris postice multo grossius (sed paullo subtilius valdeque rarius quam basi) sculptis, totis flavo-testaceis, maculis 2 marginem attingentibus et fere usque ad suturam ductis purpureo-aeneis exceptis (altera transversa in medio paullulum constricta et vix ante discum sita; altera inter hanc et apicem majore, irregulari, fere rotundata); antennarum articulis 4 exterioribus valde compresso-dilatatis. Capite, pronoto, pectore toto cyaneis; abdomine (margine angusto flavo excepto) nigrescente; coxis, trochanteribus, palpis, primo antennarum articulo (2^0—6^0 testaceo-brunnescentibus, 8^0—11^0 nigricantibus), pedibus testaceo-flavis (tarsorum anticorum articulis 1^0—3^0 apice, 4^0 et 5^0 totis piceis; femoribus anticis et intermediis supra nigro lineatis; tibiarum 4 anticarum apice infuscato; pedum posticorum femoribus anguste distaliter, tibiis sat late proximaliter cum ultimo tarsorum articulo obscuratis). — 1 ♂, 11 mm (sine labro).

Eine neue Gattung der Cupesiden.

Von H. J. Kolbe.

Bis jetzt sind von dieser kleinen, aber weit verbreiteten Familie nur drei Genera bekannt, und zwar

Cupes F. in Nord-Amerika (3 Spezies), Ost-Asien (2 Sp.), Philippinen (1 Sp.), Süd- und Ost-Afrika (2 Sp.), Madagaskar (1 Sp.), Chile (1 Sp.),

Priacma Lec. in Californien (1 Sp.),

Omma Newm. in Neu-Holland (1 Sp.).

Die Sammlung des Berliner Museums enthält nun ein Exemplar einer ziemlich abweichenden Form aus Brasilien, welche augenscheinlich eine neue Gattung darstellt. Aus Amerika sind demnach jetzt drei Gattungen bekannt, aus den übrigen in Betracht kommenden Erdgebieten nur je eine Gattung. Die meisten der isolirt vorkommenden Arten gehören zu *Cupes*, welche Gattung über fünf zoogeographische Regionen verbreitet ist.

Die Gattung *Omma*, deren systematische Stellung früher noch zweifelhaft war, hat erst Leconte als zu den Cupesiden gehörig erkannt (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1873, p. 334).

Hier folgt die Beschreibung der neuen neotropischen Gattung.

Paracupes n. g.

Dieses Genus ist von *Cupes* verschieden durch die Bildung der Antennen, des Prothorax, des Kopfes und der Elytren. Die Antennen sind dünner und zarter, nur das 1. Glied viel grösser. Der Kopf ist nur mit 2 Höckern versehen (bei *Cupes* 4). Der Prothorax ist unterseits neben den Seitenrändern nicht ausgehöhlt. Die Elytren sind convex, nicht flach, wie bei *Cupes*.

Bei *Priacma* Leconte (Trans. Amer. Ent. Soc. V. 1874, p. 87) stehen die Antennen an der Basis weiter auseinander, sind kürzer und dicker als bei *Cupes*, die Glieder dreieckig und an der Basis schmäler; das 1. Glied ist so lang, aber dicker als das 3. Glied.

Charakteristik des neuen Genus: *Corpus elongatum, elytris subparallelis convexis. Caput supra bituberculatum, tuberculis anterioribus solis praestantibus (posterioribus nullis). Occiput pone oculos utrinque protractum. Antennae setaceae haud incrassatae, dimidio corpore sat breviores; scapus claviformis, elongatus, duplo longior quam crassior. Palpi breves ut in genere familiae typico. Mandibulae porrectae majores. Infra caput postice sinuatum. Prothorax lateraliter*

dente exstante anteapicali armatus, infra ad recipienda femora haud excavatus, simplex. Elytra convexa, in dorso haud planata, seriatim foveolata, interstitiis aequaliter modice costatis, costis basin versus altioribus, apice emarginato suturaque ad apicem extremum intrusa, apice ipso juxtasuturali dentiformi. Segmenta abdominalia 2.—4. transversim bicarinata, ut in speciebus generis Cupes clathrato, concolore, anguliscuti.

Paracupes brasiliensis n. sp.

Fusco-umbrinus, brevissime griseo setoso-pilosus, dorso elytrorum plagiate atro-fusco signato, corpore inferiore distinctius brevissime flavo-setoso et squamato; capite latiusculo, fronte subcanaliculata; prothorace transverso utrinque lateraliter ante apicem dentato, dorso bifoveolato, carina longitudinali media antice latiore; elytris angustatis apicem versus attenuatis, brevissime setosis.

Long. corp. 15 mm.

Brasilien (Virmont).

Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Megapenthes* Kiesw. aus Europa und dem Kaukasus.

Gegeben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1″ Stirn ohne Längskiel, Flügeldecken an der Spitze etwas ausgerandet. Oberseite matt.

2″ Käfer ganz schwarz, fein schwarz behaart. — Mitteleuropa, Kaukasus. *lugens* Redtb.

2′ Schwarz, fein schwarz behaart, Flügeldecken roth, fein gelb behaart. — Lenkoran, Talysch. *rutilipennis* Cand.

1′ Stirn mit feinem Längskiel, Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet.

3″ Körper schwarz, in seltenen Fällen die Flügeldecken kastanienbraun, Fühler dunkel. — Nord- und Mitteleuropa, Kaukasus.[1]) *tibialis* Lac.

3′ Schwarz, Flügeldecken gelbroth, oder ganz rothgelb, Fühler gelb.

4″ Oberseite glänzend, Zwischenräume der Punktstreifen dicht und rauh punktirt.

---

[1]) Eine Var. mit mehr gerundeten Seiten des Halsschildes und divergirenden röthlichen Hinterwinkeln (♀) ist *divaricatus* Desbr.

5″ Schwarz oder braun, die Hinterwinkel des Halsschildes und die Flügeldecken braungelb, die Schenkel der hellen Beine meist angedunkelt. — Kaukasus, Krim. — *Agriotes carinifrons* Desbr. August 1875; *Meg. Volxemi* Cand. 1878. *carinifrons* Desbr.

5′ Einfarbig gelbroth. — Kaukasus, Krim. — *Athous transcaucasicus* Stierl. Dezember 1875; *Megap. Retowskii* Heyd. 1882; *Meg. fulvescens* Reitt. 1887. v. *transcaucasicus* Stierl.

4′ Oberseite matt, glanzlos.

Der vorigen Art ähnlich, aber flacher, matt, hell bräunlich gelb, der Kopf und die Hinterbrust dunkel braun, die Mittellinie des Halsschildes und die Decken gegen die Spitze schwach angedunkelt. Fühler, Beine, Bauch und Basis der Flügeldecken hell gelb. Kopf fein, weitläufig punktirt, fein der Länge nach gekielt. Halsschild länger als breit, sehr fein und weitläufig punktirt, die Seiten fast gerade, die Hinterwinkel mit einem Kiel, Mittelfurche hinten angedeutet. Schildchen länglich, gelb. Flügeldecken punktirt-gestreift, hinten gemeinschaftlich abgerundet, Spitze schwach verflacht, die Zwischenräume äusserst fein, 2-reihig, weitläufig punktirt. Long. 6.5 mm. — 1 ♀.

Araxesthal bei Ordubad. Meine Collection.

opacofulvus n. sp.

Ueber *Diophrys*[1]) *caesa* Klg. und *inculcatrix* auct. nebst einer neuen Art dieser Gattung.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Unter den Schlupfwespen, welche H. Max Korb 1896 bei Cuenca in Castilien gesammelt und die Münchner Staatssammlung erworben hat, fand ich mehrere Exemplare der Braconidengattung *Diophrys*. 8 davon glaube ich sicher für *D. caesa* Klg. (in Waltl's Reise) und Marshall (in André's Spec. d. Hym. Vol. 8, 1 p. 573) halten zu dürfen. Die Thiere fielen mir sofort durch ihre Grösse auf, durch welche sie sich von den 3 Bozener Ex. unterschieden, die ich als *D. inculcatrix* bestimmt hatte. Da ich aber gerade in den Angaben der Grösse letztgenannter Art bei den Autoren ziemliche Verschiedenheiten fand und es daher um so nöthiger hielt, auch die übrigen Merkmale zu

[1]) „*Disophrys*" ist fehlerhaft zusammengesetzt und das Wort weiblichen Geschlechts.

vergleichen, suchte ich dieselbe auch bei Thomson, aber wie diese Gattung überhaupt, vergeblich. Ich war davon um so mehr überrascht, als es sich nach den Autoren um eine Art handelte, welche Linné in der Fauna Suecica beschrieben hat, die also wohl in Schweden vorkommen muss. Diese Wahrnehmung führte mich dann nothwendig dazu, den Linné'schen *Ichneumon inculator*, auf den die gleichnamige *Diophrys* gegründet wurde, einer kritischen Untersuchung zu unterziehen, deren Resultat ich hier mittheile.

Linné's Diagnose in der ersten Auflage der Fauna suecica no. 972 lautet: „*Ichneumon niger, abdomine toto ferrugineo*". Mit einer solchen Diagnose ist doch absolut nichts anzufangen und lässt sich nicht einmal die Familie bestimmen, bei welcher das Thier gesucht werden soll. In der 2. Ausgabe No. 1623 heisst es „*Ichneumon inculcator niger, abdomine falcato toto ferrugineo*". Wem könnte es nun einfallen, den Hinterleib einer *Diophrys* als *falcatus* zu bezeichnen? Eine Sichel ist nicht nur gekrümmt, sondern auch stark zusammengedrückt; wenn ersteres allein genügen würde, müsste man ja auch den wegen Leibschmerzen gekrümmten Unterleib eines Menschen als sichelförmig bezeichnen. Man wird deshalb wohl nur an einen Ophioniden denken können, worin man auch durch das aus den Act. Ups. 1736. p. 29. n. 6 genommene Merkmal „*aculeo triplici erecto*" bestärkt wird, und zwar wird man wegen des schwarzen Bruststücks an einen *Campoplex* oder an ein *Anomalon* denken müssen. Von den Flügeln heisst es in der Beschreibung nur „*Alae membranaceae*". Sollte Linné statt dieses nichtssagenden Merkmales die schwärzliche Färbung mit den beiden Glasflecken nicht bemerkt oder selbe anzugeben nicht der Mühe werth gefunden haben? Das „*Abdomen obverse ovatum*" ist allerdings eine Angabe, die sich mit dem „*abdomine falcato*" schwer vereinbaren lässt, aber verschieden aufgefasst werden kann.

In der ein Jahr früher erschienenen 11. Auflage des Syst. nat. (wahrscheinlich aber schon in einer der früheren Auflagen, die ich nicht bei der Hand habe) citirt Linné bei dieser Art „Reaum. ins. 6. t. 30. f. 9." Diese Figur stellt ein 27 mm. langes Thier vor, das mit einer *Diophrys* nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Es zeigt ein stark länglich verdicktes Ende des mässig langen Hinterleibsstieles, hinter welchem der spindelförmige übrige Hinterleib wieder sehr schmal, wie mit einem zweiten, aber allmählig verdickten Stiele beginnt. Diese Zeichnung ist jedenfalls

unrichtig, das Thier kann aber auf keinen Fall auf eine *Diophrys* bezogen werden, es ist aber auch von dem *inculcator* Linné's verschieden. Linné scheint nur die Abbildung beachtet, aber den Text nicht nachgelesen zu haben. Reaumur sagt von diesem von ihm abgebildeten *Ichneumon* pag. 310: er war „en entier d'un rougeâtre approchant de celui d'une ambre haut en couleur; il n'avoit[1]) de brun que les yeux; il portoit ses âiles horizontalement; elles étoient toutes pleines d'iris". Letzteres heisst wohl, dass die Flügel stark schillerten. Es war also wohl ein *Ophion* oder *Paniscus*, und da Reaumur auch sagt, dass er sich aus einer behaarten Raupe des Kastanienbaumes (wohl der Rosskastanie), daher höchst wahrscheinlich aus der der *Acronycta aceris*, entwickelt habe, dürfte sich durch die Zucht noch feststellen lassen, welche Art Reaumur abbilden wollte, während Linné's *Ichn. inculcator* wohl ein ewiges Räthsel bleiben dürfte.

Fabricius scheint die Linné'sche Art bereits als einen Ophioniden aufgefasst zu haben, denn eine *Diophrys* würde er wohl kaum bei seinen Ophionen, sondern bei den Braconen eingereiht haben. Als weiteres Synonym fügte Fabricius noch Geoffr. Ins. 2. 357. 80 hinzu, der nach Gravenhorst (III. p. 555) mit der gleichnamigen Art Fourcroy's identisch seyn soll, welch letztere aber eher auf *Spathius clavatus* oder eine verwandte Art schliessen lässt.

Nees v. Esenbeck hat zuerst im Berl. Mag. VI. p. 199 no. 8 und dann in seiner Hym. Ichn. affin. Monogr. p. 138 no. 9 eine sicher als *Diophrys* zu deutende Art als *Agathis inculcator* beschrieben, aber in der irrigen Meinung, dass diese der Linné'sche *Ichn. inculcator* sey. Es ist daher bei Nees die ganze Synonymie zu streichen (denn auch der *Ichn. pictor* Vill., den Nees noch hinzufügte, gehört nicht hieher) und „Nees" als Autor beizusetzen, vielleicht mit dem Beisatze ‚saltem ex parte'. Der Umstand nämlich, dass Nees die Grösse seiner Art auf $4\,^1/_2$''' angiebt, scheint mir die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass eine Vermengung mit *caesa* stattgefunden hat oder Nees gar nur diese vor sich hatte, während es andererseits jedenfalls wahrscheinlicher ist, dass um Wien, woher Nees seine Exemplare erhielt, die um Bozen einheimische Art und nicht die nur viel südlicher vorkommende *caesa* zu finden ist.

---

[1]) Nach dem alten Französisch statt „avait".

Marshall (in André's Hym. Vol. IV, 1 p. 573—5 scheint mir die beiden Arten richtig unterschieden, aber die Unterschiede nicht genau wiedergegeben zu haben. Er nennt den Hinterrücken von *caesa* „horizontal", den von *inculcatrix*, welchen er ebenfalls noch irrig für die Linné'sche Art hält, „déclive en arrière, court." Ich finde aber den Hinterrücken von *caesa* schräg abfallend und flach, den von *inculcatrix* stärker gewölbt und daher auch hinten stärker abfallend; auch ist bei *caesa* beiderseits ober dem Enddorn noch ein kleines halbkreisförmiges Plättchen zu sehen, das bei *inculcatrix* fehlt. Als Fundorte giebt Marshall für *caesa* Spanien, Portugal, Sizilien und Algerien, für *inculcatrix* Schweden, Deutschland, Oesterreich, Südfrankreich und Spanien an. Ich glaube indess, dass bei letzterer Art die Angabe des Vorkommens in Schweden jedenfalls irrthümlich ist und auf der falschen Deutung der Linné'schen Art beruht. Auch aus dem eigentlichen (cisalpinen) Deutschland ist mir noch kein zuverlässiger Fundort bekannt. In Ungarn sollen nach Szépligeti (Termész. Füzet. Vol. XIX. 1896. p. 377.) beide Arten vorkommen, da dieser Autor aber sagt, er könne keinen andern Unterschied zwischen den beiden Arten finden, als dass bei *caesa* wenigstens die Hinterhüften ganz roth sind, so frägt es sich, ob Szépligeti wirklich 2 verschiedene Arten oder nur die *caesa*, wie es die Grösse von 4,5 (nicht 5,5 wie irrthümlich gedruckt ist) vermuthen liesse, vor sich hatte, oder ob *inculcatrix* wie bei Ns. diese ansehnliche Grösse erreicht. Es wäre übrigens kaum anzunehmen, dass nicht auch Exemplare vorkommen, welche zwischen der von Marshall angegebenen Grösse der beiden Arten ($4^1/_2$ mm. für *inculcatrix* u. $7—10^1/_2$ mm. für *caesa*) die Mitte halten. Die Färbung des Kopfes, Bruststücks, Hinterleibes und der Beine, resp. Hüften ist sicher bei beiden Arten Veränderungen unterworfen und wird daher die Form des Hinterrückens als das Hauptunterscheidungsmerkmal zu betrachten sein.

Von den 8 spanischen *caesa* haben 3, die ich an der wenn auch nur schwach vorstehenden Legröhre bestimmt als ♀ erkennen kann, schwarze Hinterhüften u. ein schwarzes sechstes Hinterleibssegment, die 5 andern haben auch das 5. und mehr oder weniger auch das 4. Segment schwarz, eine Legröhre ist bei keinem derselben sichtbar, aber 4 davon muss ich nach ihrer Grösse und Körperform sowie nach der Grösse und Länge der Fühler ebenfalls für ♀ halten; 3 von diesen haben ebenfalls schwarze, und nur eines rothe Hinterhüften.

Das 5. muss ich wegen seiner etwas schmäleren Körperform und besonders wegen der etwas längeren mehr gleichmässig dünnen, am Ende weniger zugespitzten, daher mehr fadenförmigen Fühler für ein ♂ halten, es hat ebenfalls schwarze Hinterhüften. Von meinen 3 *inculcatrix*-♀ haben 2 ein ganz schwarzes Bruststück und schwarze Hinterhüften, der Hinterleib ist bei einem derselben ganz rothgelb, beim anderen schon auf dem 2. Segmente und dann wieder auf den letzten schwarz gefleckt, bei dem dritten dagegen sind Vorder- und Mittelrücken, Hinterhüften und Hinterleib rothgelb.

Gleichzeitig mit den spanischen *caesa* und von demselben Fundorte erhielt ich von H. Korb 3 ♀ einer *Diophrys*, die mit jener zwar nahe verwandt ist, aber ohne Zweifel eine ausgezeichnete neue Art bildet. Kopf, Bruststück und Hinterleib sind ganz schwarz, Schienen und Füsse der Hinterbeine, erstere wenigstens von der Mitte an, schwarzbraun, die Flügelbasis ist in geringerer oder grösserer Ausdehnung, manchmal bis über die Mitte der Flügel, immer wenigstens die Basalzelle, glashell mit dicken, schwarzen Adern. Ich nenne diese leicht kenntliche Art ***Diophrys anthracina.***

Ueber *Papilio zalmoxis* Hew.

Von J. Röber in Dresden.

Diese völlig isoliert stehende westafrikanische Art wird von Hewitson[1]) und Kirby[2]) zu *Papilio*, von Schatz[3]) zu *Troides* (*Ornithoptera*) und von Rippon[4]) zu *Druryia* gestellt. Die von Dr. Schatz angegebenen Merkmale für die Zugehörigkeit zur Gattung *Troides* sind zum Theile belanglos, zum Theil unzutreffend; die Gestalt der von den Subcostalästen 4 und 5 gebildeten Gabel und der Analklappen sind nicht nur den Arten der Gattung *Troides* eigen und daher keine Gattungscharaktere, während die Flügelform und die Färbung des Hinterleibes unter den *Troides*-Arten in verschiedener Weise auftreten und auch nicht als Gattungsmerkmale gelten können; in der Flügelform stimmt übrigens *zalmoxis* mit keiner *Troides*-Art überein. Rippon stellt die Art provisorisch zur Gattung

---

[1]) Exot. Butterfl. III.
[2]) Catal. of Diurn. Lepidopt. p. 564.
[3]) Die Familien und Gattungen der Tagfalter p. 42.
[4]) Icones Ornithopterorum.

Druryia, indem er behauptet, dass sie weder zu *Troides* noch zu *Papilio* gehöre, vielmehr Repräsentant einer besonderen Gattung sei. Ich stimme ihm auf Grund eingehender Untersuchungen über die Merkmale der verwandten Gattungen zu und schlage für die neue Gattung den Namen *Icarus* vor. Der Hauptcharakter dieser Gattung beruht in der äusseren Erscheinung des *zalmoxis*, doch finden sich auch in der Rippenbildung Verschiedenheiten; die bedeutsamste ist die für eine Papilionide ausserordentlich grosse Prücostalzelle der Hinterflügel; weitere Verschiedenheiten bestehen in der Abzweigung der ersten beiden Subcostaläste, welche in grösserer Nähe des Zellenschlusses erfolgt als bei den verwandten Gattungen; die Subcostalis der Hinterflügel zweigt sich nahe der Flügelbasis ab und die ODC ist daher fast doppelt so lang als die MDC, eine Bildung, die sich sehr ähnlich auch bei einer Anzahl der sogenannten mimetischen *Papilio*-Arten (so bei *paradoxus*, *telearchus*, *panope*, *lankeswara*, *leucothoe*, *ramaceus*, *xenocles*, *macareus*, *laodocus*, *dissimilis*) findet. Mit diesen hat *zalmoxis* auch einen anderen Charakter gemeinsam: das Vorhandensein weisser Flecke auf Kopf, Hals und Vorderrücken (Danaiden-Charakter), was auf gleiches Alter oder gemeinsame Abstammung dieser Arten schliessen lässt.

Ic. zalmoxis tritt in drei Formen auf, von denen 2 noch unbenannt sind:

1. *zalmoxis* Hew., grünblau (wie von Hewitson durch Abbildung und Beschreibung dargestellt).

2. *zalmoxis sufferti* m., blau (wie die Abbildung in „Exotische Schmetterlinge von Dr. O. Staudinger, Tafel 7).

3. *zalmoxis ripponi* m., dunkel broncefarbig. Von dieser Form sind mir 5 Stücke bekannt geworden (2 Stücke, die mir Herr E. Suffert in Friedenau freundlichst zur Ansicht vorlegte — diese stammen aus Calabar —, 1 Stück befindet sich nach der Angabe des Herrn Suffert in der ehemals Honrath'schen Sammlung, 1 Stück erwähnt Herr Dr. Staudinger [Iris V. 1892, p. 269] und 1 Stück lag Herrn Rippon [l. cit.] vor); sie ist vielleicht keine Aberrativ-, sondern eine Lokalform, vielleicht aber auch beides. Sie ist dunkelbroncefarbig mit olivengrünem Scheine und metallischem Glanze. — Die zweitgenannte Form ist die gewöhnliche als *zalmoxis* im Handel befindliche Form; ich benannte sie dem vorgenannten, als Exotensammler gut bekannten Herrn Suffert zu Ehren. Das ♀ dieser Form beschreibt Herr Dr. Staudinger (Iris V. 1892, p. 268 flg.).

Von der erstgenannten Form, welche als die typische zu gelten hat, befinden sich 2 Stücke vom Congo im königl. zoologischen Museum in Dresden; sie stimmen mit der Abbildung Hewitson's gut überein. Auch Herrn Rippon hat ein solches Stück vorgelegen.

In der Veränderlichkeit der Färbung zeigt *Ic. zalmoxis* Analogie mit der Lycänide *Holochila dimorpha* Röb. von Neuguinea und Aru.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. C. Rengel-Potsdam knüpft in seinen Untersuchungen über das Mitteldarmepithel bei Koleopteren an die Forschungen Bizzozero's über die Imago von *Hydrophilus piceus* (1893) an. Während Bizzozero den Process der Abstossung und Neubildung des Mitteldarmepithels nur in zwei Stadien vorführte, hat Rengel die Vorgänge durch alle Entwicklungsphasen verfolgt und eine periodische Abstossung des ganzen Mitteldarmepithels nicht nur bei *Hydrophilus piceus* und einigen im Bau des Mitteldarmes mit *Hydrophilus* übereinstimmenden nahen Verwandten, *Hydrous caraboides* und *Hydrobius fuscipes*, nachgewiesen, sondern dieselbe auch für einige Lamellicornier mit gänzlich abweichend construirtem Mitteldarm aufgefunden. Bei *Hydrophilus piceus* wird der Mitteldarm von einem mehrschichtigen Muskelsystem umsponnen, welches nur an den beiden Enden mit dem Mitteldarm in fester Verbindung steht. Während zwei innere Muskelschichten die peristaltischen Bewegungen herbeiführen, muss den äusseren Längsmuskeln eine andere Aufgabe zukommen und zwar scheinen sie bestimmt zu sein, zur Zeit der Fortpflanzung des Käfers bei der periodischen Abstossung des Mitteldarmepithels und der Hereinschiebung der Divertikel in das Darmlumen behufs Auskleidung des Mitteldarmes mit neuem Epithel eine wichtige Rolle zu spielen. Die Abstossung und Erneuerung des Mitteldarmepithels erfolgt in Abständen von nur 36 Stunden (siehe: Dr. C. Rengel, Über die periodische Abstossung und Neubildung des gesammten Mitteldarmepithels bei Hydrophilus, Hydrous und Hydrobius, in: Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Band 63, 1898, Heft 3, Seite 440—455, Tafel 23).

Dr. K. Escherich-Karlsruhe stellte Nachforschung an über die nähere Verwandtschaft der Rhysodiden. Die kleine, aus nur zwei Gattungen (*Rhysodes* und *Clinidium*) bestehende, aber über die ganze Erde mit etwa 40 Arten verbreitete Käferfamilie wird von einigen Forschern (Crotch, Ganglbauer) den

Carabiciden, von anderen (Westwood, Erichson) den Cucujiden zugesellt, während vorsichtigere Beurtheiler (wie der ältere Kirby) ihre Hingehörigkeit zweifelhaft lassen. Durch genaue Untersuchung besonders des Hinterleibes und der Genitalanhänge des *Rhysodes exaratus* Serv., *Rhys. sulcicollis* F. und eines artlich unbestimmten *Clinidium* von New-York, stellt nun Escherich fest, dass die Rhysodiden im Baue ihres Hinterleibes bei beiden Geschlechtern eine überraschende Uebereinstimmung mit den Carabiciden und deren Verwandten aufweisen; mit Hinzuziehung des schon von Redtenbacher nachgewiesenen Adephagen-Charakters des Rhysodiden-Flügels, ferner unter Berücksichtigung der Sculptur des Halsschildes und der vor der Spitze ausgeschnittenen Schienen scheint darnach die Caraboidea-Natur der Rhysodiden hinreichend erwiesen; innerhalb der Adephagen stellen sich die Rhysodiden nach dem Bau ihres Abdomen den Cicindeliden und Carabiciden nahe und stehen diesen jedenfalls erheblich näher als den Gyriniden, in deren Nachbarschaft L. Ganglbauer sie verweist (siehe: K. Escherich, Beitrag zur Morphologie und Systematik der Coleopteren-Familie der Rhysodiden, in: Wiener Entomologische Zeitung, Band 17, 1898, Seite 41—50, Tafel 1).

Unter Hinweis auf seine grundlegende Arbeit „Die Collembola der Umgebung von Hamburg“ (Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, XIII, 1896) lässt Dr. C. Schäffer-Hamburg im Verein mit S. A. Poppe-Vegesack ein Verzeichniss der Collembola der Umgegend von Bremen erscheinen. Es werden daselbst 52 Arten festgestellt: 3 Aphoruriden, 8 Poduriden, 29 Entomobryiden und 12 Sminthuriden. *Isotoma lacustris* Schäffer wird zu *I. schoetti* gebracht und *Sminthurus poppei* Reuter als Synonym zu *Sm. lubbocki* Tullb. gezogen. Für alle aufgeführten Arten sind genaue Angaben ihrer Fundorte beigebracht (siehe S. A. Poppe und C. Schäffer, Die Collembola der Umgegend von Bremen, in: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen, Band 14, 1897, Heft 2, Seite 265—272).

Eine sehr verdienstliche Bearbeitung der nordamerikanischen Pterophoriden veröffentlicht C. H. Fernald. Nach derselben weist Nordamerika von Pterophoriden (=Alucitiden) 55 Arten auf aus folgenden sechs Gattungen: *Trichoptilus* Walsingham 1880 (3 Arten), *Oxyptilus* Zeller 1841 (4 Arten), *Platyptilia*

Hübner 1826 (19 Arten), *Alucita* L. 1758 (3 Arten), *Stenoptilia* Hübner 1826 (4 Arten) und *Pterophorus* Geoffroy 1764 (22 Arten). Von Orneodiden (den Alucitiden der meisten deutschen und englischen Forscher) führt Nordamerika nur *Orneodes* Latreille (1796) mit 1 Art (*hexadactyla* L.).

Die Abhandlung ist auch in nomenclatorischer Hinsicht von Werth; dieselbe führt folgendes aus: Linné stellte 1758 als *Alucita* L. sechs Arten auf: *monodactyla*, *didactyla*, *tridactyla*, *tetradactyla*, *pentadactyla* und *hexadactyla*; 1761 nahm Poda das Genus *Alucita* L. an, aber auf *A. pentadactyla* L. beschränkt, eine Auffassung, in der ihm unter anderen Lord Walsingham gefolgt ist. Die Gattung *Pterophorus*, von Geoffroy 1762 stammend, enthält bei ihrem Gründer die drei Arten *pentadactyla* L., *didactyla* L. (die wahre *monodactyla* L.!) und *hexadactyla* L.; da nun bereits ein Jahr früher Poda den Genusnamen *Alucita* L. speziell auf *A. pentadactyla* bezogen hatte, so kann *Pterophorus* Geoffr. nur noch für *monodactyla* oder *hexadactyla* in Anwendung gebracht werden. 1773 richtete Fabricius eine heillose Verwirrung an, indem er *Alucita* L. auf die Art *xylostella* L., eine Tineide, bezog (ein Vorgang, dem übrigens Blanchard 1845 gefolgt ist) und für *Alucita* L.: *Pterophorus* Geoffroy in Gebrauch nahm. Latreille errichtete 1776 auf *Alucita hexadactyla* L. das Genus *Orneodes* und ihm folgen 1833 Treitschke, 1890 Meyrick; auf alle übrigen Linné'schen *Alucita*-Arten wandte Latreille den Genusnamen seines Landsmannes Geoffroy, *Pterophorus*, an und nahm *Alucita* 1805 in Fabricius' Sinne auf, sodass für *Pterophorus* Geoffr. nur noch *Alucita monodactyla* L. (*didactyla* Geoffroy) als typische Art übrig bleibt. Die Anwendung des Genusnamens *Alucita* speciell auf *hexadactyla* L. erfolgte erst 1802 durch Schrank, sodass *Alucita* Schrank (1802), ferner *Alucita* von Leach (1815), Curtis (1838), Zeller (1841), Herrich-Schäffer (1853—1855), Wallengren (1859), Walker (1864) und Leech (1886), den Nachfolgern Schrank's, als Synonyma zu *Orneodes* Latr. (1796) zu stellen sind. Hübner's Gruppe *Pterophora* (1806) hat *Alucita pentadactyla* zum Typus, ist also gleich *Alucita* (L.) Poda, Hübner's *Rhipidophora* (1806) mit *hexadactyla* L. ist gleich *Orneodes* Latr.; Hübner's *Euchiradia* (1825—1826) ist gleichfalls *Orneodes* Latr. Zu Hübner's *Agdistis* (1825—26) gehören *Adactylus* von Curtis (1827) und *Adactyla* von Zeller (1852) als Synonyma (siehe: C. H. Fernald, The Pterophoridae of North America, Massachusetts Agricultural College, January 1898, 80 Seiten einschliesslich 9 Tafeln mit Abbildungen der äusseren Anatomie).

Litteratur.

C. Brunner von Wattenwyl, Orthopteren des malayischen Archipels, gesammelt von Prof. Dr. W. Kükenthal in den Jahren 1893 und 1894, unter Berücksichtigung neuer verwandter Spezies. Abhandlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, Band 24, Heft 2, Frankfurt a. M., 1898, Seite 193—288, Tafel 16—20.

Die Arbeit bringt die Beschreibung und Abbildung von 100 neuen Arten (Blattodea 17, Mantodea 9, Acridodea 38, Locustodea 33 und Gryllodea 3) des Faunengebietes unter Aufstellung von 9 neuen Gattungsbegriffen: *Scirtotypus*, *Orchetypus*, *Eupatrides*, *Gomphomastax*, *Tarbaleus*, *Peistarchicus* und *Alectorolophus* unter den Acridodeen, *Phrictaetypus* und *Lipotactes* unter den Locustodeen. Die auf Seite 259—265 gegebene Übersicht von 8 Arten Phyllophoren ist zugleich eine Art Monographie dieser Gruppe der Mekopodiden, da die Phyllophoren in J. Redtenbacher's Mekopodiden-Monographie unter Hinweis auf eine von Heinrich Dohrn beabsichtigte, aber noch nicht erschienene Monographie der Phyllophorae, ohne Berücksichtigung geblieben sind.

Die Zeichnungen zu den fünf musterhaften Tafeln stammen, wie die früheren zu Brunner von Wattenwyl's zahlreichen Arbeiten über Orthopteren, von J. Redtenbacher's Meisterhand.

Die Geradflügler Mitteleuropas. Beschreibung der bis jetzt bekannten Arten mit biologischen Mitteilungen, Bestimmungstabellen und Anleitung für Sammler, wie die Geradflügler zu fangen und getrocknet in ihren Farben zu erhalten sind. Von Dr. R. Tümpel. Mit zahlreichen schwarzen und farbigen Abbildungen nach der Natur gemalt von W. Müller. Eisenach. Verlag von M. Wilckens.

Lieferung 1. Preis 2 Mark. — Preis des vollständigen Werkes für Abnehmer der Lieferungsausgabe höchstens 15 Mark.

Als Orthopteren werden in diesem Werke aufgefasst die Blasenfüssler (oder Physopoden), die echten Heuschrecken (oder genuinen Orthopteren), die Eintagsfliegen (Ephemeriden), Libellen, Perliden und die Holzläuse (Psociden, Corrodentien).

Die 1. Lieferung (24 Seiten Text mit 8 Textfiguren und 4 Tafeln, Tafel 1—3 und 9, davon Tafel 2, 3 und 9 coloriert (hebt an mit der Darstellung der Libellen, welche in vier Lieferungen

als ein abgeschlossener Theil des ganzen Werkes dem Abnehmer zugesichert werden; in dem vorliegenden Hefte wird die Schilderung der Lebensweise und des Körperbaues der Libellen im Allgemeinen, sowie die Anweisung zum Fangen der Libellen zu Ende geführt und die Erörterung des Präparierens dieser oft sehr vergänglich gefärbten Thiere für die Sammlung begonnen; der Herr Verleger kündigt die Mitteilung von zum Theile nicht allgemein bekannten, zum Theile neuen Mitteln an, welche eine Präparation farbenprächtiger Arten ermöglichen.

Ob dieses für weitere Kreise ohne Zweifel erfreuliche Werk auf voller Höhe unserer gegenwärtigen Kenntnisse steht, lässt sich auf Grund dieser ersten und einzigen Lieferung noch nicht entscheiden; das Seite 2—3 aufgeführte Litteratur-Verzeichniss fiel etwas sehr dürftig aus: vermisst man doch ungern den einzigen existierenden Gesammtkatalog der Libellen von W. F. Kirby und zahlreiche auf heimische Arten bezügliche gute ältere und neuere Arbeiten; einen Anatomen „Defour" Seite 4 unter 9 und 10 aber giebt es nicht. —

Természetrajzi Füzetek — Naturhistorische Hefte — Redacteur: Alexander Mocsáry. Vol. 21, 1898, Partes 1—2, Budapest, 10. März 1898, Seite 1—270, Tafel 1—12.

Entomologischer Inhalt:

Fleutiaux, Ed., Eucnémides de Nouvelle Guinée, Seite 232—234. — Friese, A., Species aliquot novae vel minus cognitae generis Megachile Latr. (et Chalcidoma Lep.), S. 198—202; Neue Arten der Bienengattung Eulema Lep., S. 203—206 (602!). — Gestro, R., Hispidae raccolte nella Nuova Guinea dal sign. L. Biró e conservate nel Museo Nazionale di Budapest (Nota II), S. 257—259; Tre nuove specie di Hispidae, S. 260—263. — Kertész, C., Diplocentra Anus Meig., S. 238—244 mit 1 Textfigur; Asphondylia Rübsaameni n. sp., S. 245—253 mit 9 Textfiguren. — Mocsáry, Alex., Ungarn's Hymenopteren, S. 153—163. — Schulze-Detmold, A., Ceutorrhynchorum duae novae palaearcticae in collectione Musaei Nationalis Hungarici, S. 254—256. — Szépligeti, V., Beiträge zur Kenntniss der Chelonus-Arten, S. 207—231. — Thalhammer, J., Elachiptera pubescens n. sp. Dipterorum, S. 164. — van der Wulp, F. W., Asilus Hercules Wied., S. 235—237.

Bolletino della Società Romana per gli Studi Zoologici. Vol. 6, Anno 6, 1897, Fascicolo 1 e 2, S. 1—100, Fasc. 3 e 4, S. 101—180, Fasc. 5 e 6, Seite 181—240.

Entomologischer Inhalt:

Alessandrini, Giulio, Sui Coleotteri della provincia di Roma, Fam. Carabidae (con fig.), Seite 36—50, 128—139; 213—226. — de Leo, Camille, Nuove aggiunte agli Ortotteri della provincia di Roma (con fig.), S. 79—95.

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club, Cambridge Mass. No. 264, 265. (Vol. VIII.) April, May 1898. — Inhalt:

Blatchley, W. S., Two new Melanopli from Les Cheneaux Islands, Michigan. Pg. 195. — Baker, C. F., Some new Bythoscopinae with notes on others. Pg. 197. — Cockerell, T. D. A., Three new Coccidae of the subfamily Diaspinae. Pg. 201. — Proceedings of the Club. Pg. 202. — Scudder, S. H., A study of the Caterpillars of North American Swallowtail Butterflies. I. (w. plate 5.) Pg. 207. — Townsend, C. H. Tyler, Diptera from the Mesilla Valley of the Rio Grande in New Mexico. II. Pg. 211. — Dyar, H. G., Description of an unusual Saw-fly Larva belonging to the Xyelinae. Pg. 212. — Rudolf Leuckart (V. L. Kellogg). Pg. 214.

The Entomologist, an Illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. London. No. 421. (Vol. XXXI.) June 1898. — Inhalt:

Burr, M., Orthoptera not yet British (w. plate 2). Pg. 125. — Howes, G., and Smith, W. W., Notes on Sphaeria larvarum (Westw.). Pg. 128. — Cockerell, T. D. A., Some new Coccidae of the subfamily Lecaniinae. Pg. 130. — South, R., Tortrices occurring in the Vicinity of the Chesham Line. Pg. 133. — Notes and Observations. Pg. 137. — Captures and Field Reports. Pg. 141. — Societies. Pg. 144. — Recent Literature. Pg. 147.

Il Naturalista Siciliano. Organo della Società dei Naturalisti Siciliani. Palermo Nuova Serie, anno II. 1897—98.

Entomologischer Inhalt:

Balbi, E., Note sull' habitat dell' Anophthalmus Carantii Sella. Pg. 72. — Diagnosi e descrizione d'una nuova specie italiana del genere Meloë Linné. Pg. 93. — Bezzi, M., e De-Stefani, T., Enumerazione dei Ditteri fino ad ora raccolti in Sicilia. Pg. 25. — De Fonzo, D., Contribuzioni alla conoscenza degli Acarodomazii. Pg. 85. — De-Stefani, T., Note per servire allo studio delle Mutille di Sicilia. Pg. 77. — Ronchetti, V., Insolito effetto d'una puntura d'Ape. Pg. 98.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Juli 1898. No. 13.

Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren von den Mentawej-Inseln.

Von Hofrath Dr. B. Hagen, Frankfurt a./Main.

Herr A. Maass in Berlin, der im vergangenen Jahr eine Forschungsreise nach den westlich von Sumatra gelegenen Mentawej-Inseln machte (vgl. seinen Reisebericht in den Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde in Berlin 1898 No. 4), hatte die Güte, auf meine Bitten hin auch Schmetterlinge sammeln zu lassen und sie mir nach seiner Rückkehr zur Verfügung zu stellen. Dieselben sind auf der Insel Pora oder Sipora in den August- und Septemberwochen 1897 in der Nähe der Küste gesammelt, und repräsentiren etwa 50 Arten in über 400 Exemplaren. Wie ich vorausgesetzt, fand sich darunter, obwohl die Sammlung flüchtig und ohne Sachkenntnis zusammengebracht war, eine ganze Anzahl neuer oder modificirter malaischer Formen, von denen ich die hauptsächlichsten nachstehend kurz beschreiben will, mir eine umfassendere Besprechung und Abbildung derselben für eine baldmöglichst erfolgende Arbeit vorbehaltend.

Papilio siporanus n. sp.

Ein einziges ♀.

Nahe verwandt mit *P. nephelus* ab. *albolineatus* Forb., aber grösser. Länge des Vorderflügels 60 mm gegen 58 mm bei *P. saturnus*-, *albolineatus*-, und *uranus*- ♀♀.

Ausserdem ist der Vorderflügel weniger spitz ausgezogen als bei *saturnus* und um ein Bedeutendes breiter, gleicht also in den Umrissen mehr dem *P. uranus*. Auch der Hinterflügel ist grösser und breiter, der Schwanzanhang jedoch beträchtlich kürzer und schmäler als bei den ♀♀ der obgenannten Arten, in Form und Grösse genau dem eines in meinem Besitz befindlichen *saturnus*-♂ aus Deli (Ostsumatra) entsprechend.

Auf der Oberseite sind die hellen Zeichnungen des vorliegenden Exemplars nahezu doppelt so gross als bei dem *saturnus*-♀ von Deli. Die hellen Flecke am Hinterwinkel der Vorderflügel gehen breit bindenartig nach oben und hängen mit der sehr breiten, aber verwaschenen Subapicalbinde zusammen, so dass man von einer continuirlichen weissen, nach hinten zu schmutzig ockergelb werdenden Vorderflügelbinde reden kann. Dieselbe wird nur in der Zelle zwischen dem 1. und 2. Medianast undeutlich durch schwärzliche Bestäubung, bleibt aber in Form eines graulichen Flecks immer noch schwach sichtbar. Die Spitzen der Mittelzellen aller Flügel werden durch diese Binde, welche sich auf den Hinterflügeln bis zum Innenrande fortsetzt, mit getroffen, sind also weiss. Auf den letzteren ist die Binde vom 2. Medianast ab bis zum Innenrand, entsprechend den Vorderflügeln, ebenfalls ockergelb angeflogen.

Unterseite gleich der Oberseite, aber die Binden noch deutlicher und schärfer, und von rein weisser Farbe. Die Saumflecke aller Flügel ebenfalls bedeutend grösser als bei den oben genannten verwandten Arten.

Benannt nach dem Fangort, der nördlichen Mentawej-Insel Pora oder Si-Pora.

Delias hypopelia n. sp.

Ein einziges ♀.

Gleicht in Form, Farbe der Oberseite und Grösse fast genau einem in meinem Besitz befindlichen ♀ von *D. niasana* Kheil und gehört mit dieser Art in die *hyparete*-Gruppe der Gattung *Delias*. Nur ist bei der vorliegenden Art der Vorderflügel nicht ganz so spitz ausgezogen wie bei *niasana*, und die dunkle Bestäubung der Mittelzelle und beiderseits der Adern auf der Oberseite sämmtlicher Flügel etwas stärker und breiter. Noch mehr ist dies der Fall auf der Unterseite.

Der Hauptunterschied jedoch ist, dass die Randflecke auf der Unterseite der Hinterflügel, welche bei *D. niasana* roth oder gelb (ab. *amarilla* Kheil) sind, bei dem vorliegenden Exemplar ganz weiss mit einem leichten bleichschwefelgelben Anflug sind, der hier an Stelle des Citrongelb der *niasana* auftritt.

Danais (Salatura) Keteus n. sp.

Viele Exemplare, ♂♂ und ♀♀. Gehört in die *plexippus*- resp. *genutia*-Gruppe. Vorderflügellänge: ♂♂ 42—43, ♀♀ 39—41 mm. (Siehe die Bemerkung zu Ende des Artikels.)

♂. Oberseite: Vorderflügel schwarz. Ein breiter Längsstreif in der Mitte der Zelle und zwei ebensolche beiderseits der untern mediana lebhaft feuerbraun, der obere jedoch kaum halb so lang als der untere und alle drei durch die breit schwarz berussten Rippen von einander getrennt. Eine subapicale Querreihe von bis zu 6 nur wenig über stecknadelkopfgrossen weissen Flecken, die bis auf die beiden ersten und kleinsten Fleckchen am Vorderrande alle durch ziemlich breite Zwischenräume getrennt sind. Ferner ein kleiner weisser Apicalfleck, dem sich oft nach unten noch einige weitere marginale und submarginale anschliessen. Ein weiterer weisser Fleck steht in der Zelle zwischen 2. und 3. Medianast nach aussen von dem braunen Felde.

Hinterflügel oben einfarbig schwärzlich mit einer mehr oder minder completen marginalen und submarginalen Reihe weisser Punkte. Manchmal schlägt die braune oder weisse Farbe der Unterseite in fahlen bräunlichen oder weisslichen Streifen nach oben durch, besonders gern in der Mittelzelle.

Unterseite der Vorderflügel wie oben, nur sind die braunen Felder hier zusammengeflossen und der Apicaltheil vor der weissen Fleckenbinde ist bräunlich angelaufen.

Hinterflügel unten hell bräunlich, öfters mit weissen Wischen in den Enden der Zellen; alle Adern breit schwarz berusst. In dem breit schwarzen Aussenrand steht eine Reihe marginaler und submarginaler weisser Flecke.

♀. Ganz ebenso gezeichnet. Auf den Vorderflügeln stehen dicht vor der Mittelzelle noch zwei weitere weisse Fleckchen, die auch beim ♂ öfters vorhanden sind, und denen sich nach oben, gegen die costa hin, manchmal noch einige weitere anschliessen.

Auf der Unterseite sind dieselben bei beiden Geschlechtern constant vorhanden, ebenso ein weiterer weisser Fleck oberhalb der zweiten mediana.

Die Unterseite der Hinterflügel wird bei den ♀♀ oft ganz weiss zwischen den dunkel bestäubten Adern, so dass von der bräunlichen Grundfarbe nur eine leichte Bestäubung gegen den schwarzen Aussenrand hin verbleibt, und gleicht dieselbe dann denjenigen von *D. hegesippus* Cram.

Hinterleib bräunlich-gelb, unten etwas heller.

Euploea Seitzi n. sp.

2 ♂♂. Länge des Vorderflügels 45 mm. Gehört zur Untergattung *Penoa* und steht nahe der *P. Kheili* Weym. von Nias.

Unterscheidet sich von dieser nur durch die Gestalt des Brandstreifens auf den Vorderflügeln, welcher bei *Seitzi* um etwa 2 mm länger, aber nur halb so breit ist als bei *Kheili*.

Das eine Exemplar gleicht im Uebrigen völlig einem typischen *Kheili*-♂, welchen mir Herr Fruhstorfer zum Vergleich freundlichst geliehen hat, nur sind die 2 weissblauen Fleckchen im apex der Vorderflügel sehr klein.

Bei dem andern Exemplar sind sowohl diese, wie die marginale und submarginale Fleckenreihe auf der Oberseite der Hinterflügel verschwunden und scheinen letztere nur ganz schwach bräunlich von der Unterseite her durch. Auch auf der Unterseite der Vorderflügel sind die beim typischen Exemplar wie bei *Kheili* schon incompleten Marginal- und Submarginal-Punktreihen fast völlig verloschen, während diejenigen der Hinterflügel intact und complet, nur in etwas bräunlicher angeflogenem Weiss sich erhalten haben.

Das hübsche Thier, welches wegen des ganz verschiedenen Brandstreifens wohl nicht als blosse Varietät von *Kheili* angesehen werden kann, ist benannt nach meinem Freunde Dr. Seitz, dem bekannten Lepidopterologen und Director des zoologischen Gartens in Frankfurt am Main.

Euploea (Anadara) Sticheli n. sp.

7 Exemplare, sämmtlich ♂♂. Länge des Vorderflügels zwischen 44 und 47 mm.

Etwas grösser als *A. Staudingeri* Kheil von Nias, dem das Thier sonst in Form und Färbung nahe steht. Auch diese Art variirt sehr in der Anzahl der weissen Punkte auf der Ober-, weniger auf der Unterseite. Das dunkelste Exemplar ist oben einfarbig dunkelbraun, mit Ausnahme des Brandflecks auf den Vorder- und dem hellen, gelblichgrauen Duftfleck auf den Hinterflügeln. Höchstens scheinen auf den Hinterflügeln die marginale und submarginale Punktreihe verloschen bräunlich durch.

Das hellste Exemplar zeigt oben: Auf den Vorderflügeln 3 subapicale weisse Fleckchen, von denen der mittelste, stecknadelkopfgross, am grössten ist. Ausserdem ist eine Reihe feiner Marginalpunkte vorhanden, die da beginnen, wo die subapicale Fleckenreihe endigt, und längs des Aussenrandes herabziehen. Auf den Hinterflügeln ist eine Reihe marginaler und submarginaler weisser Punkte, von denen die der submarginalen Reihe etwas grösser und nach dem Analwinkel zu länglich gestaltet sind.

Auf der Unterseite finden sich die Fleckenreihen der Oberseite complet wieder. Auf den Vorderflügeln wächst die Zahl der Subapicalflecken meist auf 4 an, bei einem Exemplar haben sie sich sogar zu einer submarginalen Reihe von 7 Stück entwickelt. In der Zelle zwischen 2. und 3. mediana findet sich ein grösserer, länglicher, unregelmässig trapezförmiger, bläulicher Fleck, über demselben, zwischen 1. und 2. mediana, ein bläulicher Punkt und bei 2 Exemplaren auch noch ein solcher in der Mitte der costa.

Auf den Hinterflügeln sind Marginal- und Submarginal-Punktreihen meistens complet und bei zwei Exemplaren, merkwürdigerweise gerade bei dem dunkelsten und dem hellsten, findet sich im Ende der Mittelzelle noch ein bläulicher Punkt, umgeben von 6—7 ähnlichen in den anstossenden Zellen. Bei den übrigen Exemplaren, bei denen der Zellfleck verschwunden ist, werden auch die umgebenden Punkte incomplet, sogar bis auf einen einzigen herunter.

Hinterleib schwarz, die Segmente unten bläulich-weiss geringelt.

Unterscheidet sich von *A. Staudingeri* hauptsächlich dadurch, dass die breite, submarginale Fleckenreihe der Vorderflügel oben verschwunden und nur durch die 3 kleinen subapicalen Fleckchen repräsentirt ist.

E. Lowii Moore (nec Butl.) ist eine ähnliche Art von Borneo, bei der aber der Seidenstreif auf den Vorderflügeln des ♂ kleiner und feiner ist; auch besteht die subapicale Fleckenreihe derselben aus 5 bedeutend grösseren Flecken, von denen der mittelste am grössten. Auf den Hinterflügeln ist oben die submarginale Punktreihe nur durch die drei oder vier vordersten apicalwärts vertreten.

Auch *E. aegyptus* Butl. von Sumatra ist eine verwandte Art, die aber ebenfalls die subapicale Fleckenreihe der Vorderflügel vollzähliger und sogar noch grösser hat als *Lowii*.

Benannt nach Herrn Stichel, dem derz. Schriftführer des Berliner entomolog. Vereins, der mich durch Zusendung von Vergleichsmaterial aus Nias aufs Liebenswürdigste unterstützt hat.

Euploea (Tronga) mentawica n. sp.

♂♂ und ♀♀. Länge des Vorderflügels: ♂ 45—51, ♀ 45—49 mm.

Etwas grösser als *Tr. niasica* Moore.

Oberseite ♂: Dunkel schwarzbraun, die Hinterflügel gegen den Vorder- und Hinterrand etwas lichter. Auf den

Vorderflügeln in der Regel eine incomplete Reihe weisser Marginalpunkte. In den Zellen beiderseits der letzten mediana je ein weisser, kleinstecknadelkopfgrosser, submarginaler Fleck, von denen der obere constant grösser und oft nur allein vorhanden ist. Oefters schliessen sich in den Zellen nach oben noch 1 oder 2 weitere feine Pünktchen an; bei einem Exemplar haben sich dieselben sogar zu einer dünnen, submarginalen Punktreihe ausgebildet, die oben mit einem grösseren subapicalen weissen Keilfleck (Spitze nach innen) zwischen subcostalis und oberer radialis endigt.

Hinterflügel mit einer marginalen und submarginalen Reihe weisser, länglicher Fleckchen. Diese weissen Zeichnungen können nun ganz verschwinden. Die dunkelsten Exemplare haben die Oberseite aller Flügel einfarbig braun und nur am Aussenrande der Hinterflügel eine incomplete Reihe verloschener weisser Marginalpunkte.

Unterseite: Wie oben. Auf den Vorderflügeln steht ausserdem noch zwischen unterer und mittlerer mediana ein grösserer, länglicher, unregelmässig gestalteter, weisslich-violetter Fleck, ein ebensolcher kleinerer sowohl oberhalb desselben in der Zelle zwischen oberer und mittlerer mediana, als in der Spitze der Mittelzelle und am Vorderrande zwischen 1. und 2. subcostalis. Die marginale und submarginale Fleckenreihe fehlen nur bei den dunkelsten Exemplaren; aber stets sind die ihnen entsprechenden weisslichen Punkte in der Zelle zwischen unterer und mittlerer mediana vorhanden, und wenn die Submarginalreihe complet ist, so ist der in der obenerwähnten Zelle stehende der grösste, entsprechend der Oberseite.

Auf den Hinterflügeln stehen ausser den oft incompleten Marginal- und Submarginal-Punktreihen noch ein weisslich-violetter Punkt in der Spitze der Mittelzelle, umgeben von 2—5 ebensolchen in den Spitzen der angrenzenden Zellen. Derselbe kann jedoch auch fehlen, resp. so klein werden, dass er kaum mit der Lupe erkennbar ist.

Oberseite ♀: Heller als der ♂, olivenbraun. Auf den Vorderflügeln ist die marginale Punktreihe sehr verwaschen und incomplet, ebenso die submarginale. Doch leuchtet hier bei allen gerade wie beim ♂ stets und am grössten der zwischen mittlerer und unterer mediana stehende Fleck hervor. Constant vorhanden sind ferner: Der Costalfleck zwischen 1. und 2. subcostalis, ein Fleck in der Spitze der Mittelzelle und ein nebenan befindlicher in der Zelle oberhalb der zweiten mediana.

Bei einem Exemplar steht in der Zelle unterhalb der unteren mediana in der Mitte noch ein länglicher weisser kleiner Strich.

Auf den Hinterflügeln sind Marginal- und Submarginal-Fleckenreihe sehr scharf und gut ausgeprägt, grösser als beim ♂; nur bei einem Exemplar fehlt die letztere fast ganz.

Unterseite: In der Spitze der Mittelzelle beider Flügelpaare steht je ein bleichvioletter Fleck und zwischen diesem und dem Aussenrand befinden sich 3 Querreihen weisslicher Flecke mehr oder minder complet, eine discale, eine submarginale und eine marginale, immer aber die beiden Flecke der discalen und submarginalen Reihe, welche in der Zelle der Vorderflügel zwischen mittlerer und unterer mediana stehen, am grössten.

Unterhalb der unteren mediana der Vorderflügel steht ein langer, bleichvioletter Streif, der nach unten mit dem hellen Hinterrandsfeld zusammenhängt. An der Basis der Vorderflügel ein, der Hinterflügel 2—3 weisslich-violette Punkte.

Hinterleib schwärzlich, unten weisslich quergestreift.

Euploea (Tronga) Morrisi n. sp.

In beiden Geschlechtern. Länge des Vorderflügels: ♂ 35—38 mm, ♀ 37—41 mm.

Die ♂♂ haben den Hinterrand der Vorderflügel sehr stark ausgebaucht.

Beide Geschlechter olivenbraun.

♂. Oberseite: In Betreff der weissen Zeichnungen variiren die einzelnen Stücke sehr. Das dunkelste ist oben einfarbig und hat nur am Vorderrande oberhalb der Spitze der Mittelzelle einen kleinen bleichvioletten Fleck. Ebenso scheinen am Aussenrand der Hinterflügel die submarginalen Randpunkte der Unterseite schwach durch.

Die meisten Exemplare jedoch haben, bei einfarbig braunen Vorderflügeln, auf den Hinterflügeln eine mehr oder minder complete und deutliche Reihe submarginaler und marginaler weisser Flecke, von denen die drei dem Vorderrande zunächst stehenden der submarginalen Reihe rund und gewöhnlich auch am grössten sind, während die andern mehr länglich strichförmig sich erweisen.

Zwei Exemplare haben auch auf den Vorderflügeln je eine incomplete marginale und submarginale Reihe feiner weisser Punkte, in der Weise, dass die marginale Reihe unten am Hinterwinkel beginnt und nach oben zu allmählich

verlöscht, während die submarginale am Vorderrand beginnt und nach unten zu verlöscht. Ausserdem zeigt noch eines dieser beiden Stücke nach oben durchschlagend einen weissen Punkt in der unteren Spitze der Zelle und nebenan einen ebensolchen zwischen erster und zweiter mediana.

Auf der Unterseite sind alle Flecke und Punkte bläulichweiss, die Marginal- und Submarginal-Punktreihen aller Flügel sind mehr oder minder complet, auch bei den dunkelsten Exemplaren. In der Mittelzellenspitze aller Flügel steht ein heller Fleck. Auf den Hinterflügeln ist derselbe in den anstossenden Zellen umgeben von einem Halbkreis von 6—7 gleichfarbigen Punkten, während auf den Vorderflügeln im Discus beiderseits der ersten mediana bei allen Exemplaren noch je ein heller Punkt steht, denen sich nach unten zwischen mittlerer und unterer mediana ein etwas grösserer, ovaler, gleichfarbiger Fleck anschliesst. Der Vorderrandspunkt oberhalb der Spitze der Mittelzelle ist unten bei allen Exemplaren vorhanden.

Die ♀♀ zeigen bei gleicher Variabilität auf der Oberseite dieselbe Zeichnung. Auf der Unterseite jedoch ist dieselbe weniger variabel und in allen Punkten bei sämmtlichen Exemplaren vorhanden und zwar etwas grösser als beim ♂. Ausserdem haben sie als Fortsetzung der submarginalen Punktreihe der Hinterflügel oberhalb der ersten subcostalis noch einen hellen Fleck, der bei den ♂♂ meistens fehlt. Auf den Vorderflügeln steht unterhalb der letzten mediana ein langer, mit den übrigen Flecken gleichfarbiger Streif, der nach unten meistens mit dem hellen Innenrandsfeld zusammenhängt. An den Wurzeln der Hinterflügel 2—3 weisse Punkte.

Hinterleib braun, unten bläulichweiss quergestreift.

Benannt nach Herrn Dr. med. Morris, dem Reisegenossen des Herrn Maass.

Euploea (Trepsichrois) Maassi n. sp.

In beiden Geschlechtern. Länge des Vorderflügels: ♂ 46—48, ♀ 45—50 mm.

Der ♂ dieser neuen Art gleicht auf der Oberseite dem ♂ der *Tr. mindanaensis* Semp. von den Philippinen. Letztere jedoch hat, wie ich mich an einem Dutzend Exemplaren überzeugt habe, auf der Oberseite der Vorderflügel die blauen Marginal- und Submarginal-Punktreihen fast stets complet, während bei dem Mentawej-Thier beide stets incomplet sind; die marginale Reihe namentlich besteht oft

nur aus wenigen winzigen Pünktchen. Die submarginale Reihe setzt sich constant nur aus 5 Punkten zusammen (statt aus 8 bei *mindanaensis*), von denen der oberste oberhalb des ersten Discoidalastes stets der grösste ist. Die Hinterflügel sind ohne jeglichen blauen Schiller.

Auf der Unterseite hat die Mentawej-Art constant in der Spitze jeder Mittelzelle einen bläulichen Fleck, umgeben von einem Halbkreise anderer in den anstossenden Zellen, worunter auf den Vorderflügeln die beiden zwischen den Medianästen und der zwischen den beiden ersten Subcostal-Aesten am grössten. Der im Anfang der Zelle oberhalb der unteren mediana stehende ist überdies von hellerer, mehr weisslicher Farbe.

Auf den Hinterflügeln bestehen diese Flecke nur in feinen Spritzern, die oft kaum sichtbar sind. Die marginale Punktreihe ist meist complet; von einer submarginalen ist jedoch nur ein Anfang vorhanden, von der ersten subcostalis bis zur zweiten mediana herab, und besteht ebenfalls nur aus feinen Pünktchen, während sie bei *mindanaensis* sehr deutlich und complet ist und von der zweiten mediana ab bis zum Analwinkel aus länglichen Strichen besteht.

Das ♀ von *Maassi* hat die Flügel bleich braun, heller als alle mir bekannten Arten und in sämmtlichen 4 Exemplaren ohne jede Spur eines blauen Schillers. Die Flecke und Streifen sind wie bei *midamus* ♀, aber bleicher, verwaschener, und etwas bräunlich angehaucht.

Ich nenne diese hübsche neue Art nach dem verdienstvollen Leiter der Expedition, Herrn A. Maass in Berlin.

Xanthotaenia polychroma n. sp.

2 ♂♂. Vorderflügellänge: 33 und 32 mm.

Kleiner als *X. obscura* Butl. von Nias und *X. busiris* Westw. von Malakka und den grossen Sunda-Inseln, und mit schmaleren Flügeln als diese. Unterscheidet sich von denselben hauptsächlich durch die auffallend ockergelbe Farbe der Hinterflügel oben, die nur an der Wurzel bräunlich werden, während die Rippen schmal und der Aussenrand und halbe Vorderrand ziemlich breit dunkel bestäubt sind. Ausserdem fehlt auf der Oberseite der Vorderflügel der helle Apicalfleck bei dem einen Exemplar ganz und bei dem andern ist er sehr klein. Die Querbinde ist nicht so intensiv gelb als bei den Vorgenannten und erreicht bei dem einen Exemplar nicht ganz den Vorderrand, sondern

endigt an der zweiten subcostalis, bei dem andern wird sie von dort ab undeutlich.

Die Unterseite gleicht der von *busiris*, ist jedoch etwas bleicher und heller, namentlich die gelbe Querbinde und der Apicaltheil der Vorderflügel. Die Ocellen der Hinterflügel sind kleiner und nur wenig dunkler bestäubt als bei *busiris*. Die kleinen Zwischenocellen fehlen bei dem einen Exemplar ganz, bei dem andern sind sie rudimentär.

Die Behaarung des Kopfes und des Thorax oben etwas heller als bei *busiris* und *obscura*.

Cethosia pallaurea n. sp.

2 ♀♀. Dieses hübsche Thier, dessen Vorderflügellänge 44 mm beträgt, steht ungefähr zwischen *C. aeole* Moore von Java und *C. cyane* Dru. von Vorderindien. Die Form der Vorderflügel ist nicht ganz so gestreckt wie bei *hypsina*-♀♀ von Sumatra, Malakka und Banka, der apex weniger ausgezogen, und gleicht mehr den *cyane*-♀♀.

Oberseite: In der Färbung ähnelt das Thier am meisten der *aeole* von Java, doch ist es viel bleicher, mehr gelb statt roth, und die discale Querbinde der Vorderflügel crêmefarben, ausserdem auch etwas breiter. Das helle Feld längs des Innenrandes der Vorderflügel steht an Ausdehnung zwischen *aeole* und *hypsina* und ist hell weisslichgelb, gegen die Wurzel hin mit schwach röthlichem Anflug. Derjenige Theil der Vorderflügel, welcher bei *hypsina* und *aeole* einfarbig schwarz ist ohne andere Zeichnung als die feine weisse Randzackenlinie, weist bei *pallaurea* fast dieselbe Zeichnung auf wie bei *cyane*, namentlich die submarginale Reihe weisser Striche hinter der Zackenlinie. Die discale weisse Querbinde, welche sich bei *cyane*-♀♀ in ihrer ganzen Breite an diese submarginale Strichreihe ansetzt, berührt bei *pallaurea* dieselbe nur mit ihrem äussersten Ausläufer ganz schmal beiderseits des zweiten Medianastes. In dem schwarzen Feld zwischen beiden befinden sich noch, von der Binde ausgehend, feine, verwaschene, weissliche Wische. Die Querstreifung der Mittelzelle unten ist auch auf der Oberseite deutlich sichtbar, was bei den mir vorliegenden *hypsea*- und *hypsina*-♀♀ gar nicht und bei *aeole* nur in ganz schwachem Grade der Fall ist.

Auf den Hinterflügeln, welche in orangegelbem Felde dieselben schwarzen Spritzer besitzen wie *aeole*, ist der schwarze Aussenrand fast doppelt so breit wie bei allen vorgenannten Arten.

Auf der Unterseite unterscheidet sich *pallaurea* sofort dadurch, dass die Aussenränder aller Flügel viel breiter schwarz gefärbt sind und dass hinter der weissen Randzackenlinie eine wellige, durch die, auf den Hinterflügeln gelben, Adern unterbrochene weisse Linie sich befindet. Im ganzen Apicaltheil der Vorderflügel fehlt die ockergelbe Färbung der andern Arten vollständig, der innere Rand der weissen Querbinde verläuft mehr gerade, während er bei *hypsina* und *aeole* treppenstufenartig ausgebuchtet ist und die vom 2. Medianast zur Mitte des Innenrandes herabziehende weisse, schwarz eingefasste Halbbinde ist kaum angedeutet.

Auf den Hinterflügeln ist die weisse Discalbinde verloschener und verliert sich ungefähr vom 2. Medianast ab allmählich in der gelben Grundfarbe. Ihr äusserer Rand ist, mit Ausnahme eines schwärzlichen Striches nahe dem Vorderrande, ohne die schwarze Strichbegrenzung, wie sie bei *aeole* und *hypsina* zu sehen ist und ihr innerer Rand ist viel weniger ausgebuchtet.

Messaras peliopteryx n. sp.

In beiden Geschlechtern. Vorderflügellänge des kleinsten ♂ 28,5 mm, des grössten ♀ 32 mm.

Etwas grösser als *M. erymanthis* Cr. und *M. disjuncta* Weym. von Nias.

Auf der Oberseite sticht das Thier unter allen Formen, wie sie mir von Nias, Malakka, Sumatra, Borneo, Ceylon und Hongkong vorliegen, dadurch hervor, dass die Basalhälfte aller Flügel völlig aufgehellt ist und nur unmittelbar im Wurzeltheil verloschene graue Bestäubung hat, so dass die Flügel alle gleichmässig bleich ledergelb erscheinen, fast von derselben Farbe, wie die Querbinde der Vorderflügel bei *erymanthis*. Infolgedessen ist auch bei unserer Art von dieser Binde kaum eine Spur zu sehen, nur die sonst scharf schwarzen, zackigen Säume derselben finden sich in verloschener bräunlicher Zeichnung hier wieder. Der Apicaltheil und Aussenrand der Vorderflügel ist nicht so dunkel wie bei *erymanthis* oder *disjuncta*, sondern nur leicht, aber sehr breit schwärzlich bestäubt und geht nach innen nicht scharf abgeschnitten, sondern ganz verloschen und allmählich in die bleichgelbe Grundfarbe über. Bei mehreren Exemplaren finden sich in diesem schwarzen Apicaltheil die 3 Reihen bleichgelber Flecke, wie sie Weymer bei der Niasform *disjuncta* angibt, aber nur ganz verloschen und undeutlich. Der runde schwarze Fleck, der sich bei *eryman-*

this und *disjuncta* in der Zelle zwischen mittlerer und unterer mediana mitten in der gelben Querbinde präsentirt, steht bei *peliopteryx* näher an dem dunkeln Aussenrande.

Auf den ebenfalls hell ledergelben Hinterflügeln sind nur die runden, schwarzen Flecke von einem verwaschenen, dunkler gelben Hof umgeben und die schmale Binde, welche dieselben wurzelwärts begrenzt, ist hell weisslich, wie bei recht hellen Exemplaren von *disjuncta*. Hinter dieser schmalen, weissen, innen dunkel gesäumten Binde folgt wurzelwärts nach einem Zwischenraum, der bei *peliopteryx* stets breiter ist als bei *erymanthis* und *disjuncta*, noch eine einfache dunkle Linie. Während dieselbe bei den eben genannten Arten ziemlich stark gebuchtet und geschlängelt ist, verläuft sie bei *peliopteryx* fast ganz gerade und entsendet nur am 1. Discoidalast einen scharfen Zahn nach aussen. Nur bei einem einzigen Exemplar ist diese Linie ebenfalls etwas mehr gebuchtet.

Die Unterseite aller Flügel ähnlich wie bei *disjuncta*, vielleicht noch eine Kleinigkeit heller und auf den Vorderflügeln infolge des fehlenden Contrastes des dunklen Basal- und hellen Mitteltheils einfarbiger. Der Opalglanz der äusseren Mondreihe der Hinterflügel fehlt.

Limenitis Laubenheimeri n. sp.

2 ♀♀.

Grösse und Gestalt wie beim ♀ von *L. aemonia* Weym. von Nias, dem sie auch sonst in Zeichnung und Färbung nahe steht. Sie unterscheidet sich von diesem jedoch sofort durch die sammtschwarze Grundfarbe der Vorderflügel auf der Oberseite, welche nur die Flügelwurzel und den Innenrand bis zur weissen Mittelbinde hin mahagonibraun lässt. Längs des Aussenrandes ziehen sich zwei feine, wellige, durch eine schwarze Linie getrennte graubraune Submarginallinien herab. Die weisse Mittelbinde ist grösser resp. breiter als bei *aemonia*, und der unterste Fleck dieser Binde welcher bei den 5 mir zur Verfügung stehenden Exemplaren von *L. aemonia* (3 ♂♂, 2 ♀♀) nie den Submedianast erreicht, geht bei *Laubenheimeri* bei dem einen Exemplar bis zu demselben, und bei dem andern Exemplar sogar bis zum Innenrand selbst herab. Die 2—3 subapicalen Fleckchen, welche bei *aemonia* sehr klein sind, präsentiren sich bei *Laubenheimeri* als vier mindestens um das Vierfache grössere, unter einander stehende Flecke, von denen die beiden mittleren, von eiförmiger Gestalt, am grössten sind.

Auf der Oberseite der Hinterflügel sind die beiden weissen Flecke am Vorderrande nicht durch die dunkle Ader getrennt wie bei *aemonia*, sondern zusammengeflossen und bedeutend breiter; nach unten schliesst sich ihnen noch ein dritter, stecknadelkopfgrosser weisser Fleck an. Die beiden feinen Wellenlinien längs des Aussenrandes, welche bei *aemonia* weisslich braun sind, haben bei *Laubenheimeri*, namentlich die innere, das Colorit der Grundfarbe der Hinterflügel (mahagonibraun).

Die Unterseite ist ähnlich der von *aemonia*, doch ist, entsprechend der Oberseite, im ganzen Apicaltheil der Vorderflügel die Grundfarbe mattschwarz, mit wenigen, verloschenen, gelbbräunlichen Wischen. In der Mittelzelle ist der bei *aemonia* sehr breite braungelbe Querstreif durch die namentlich an der Aussenseite sehr breit werdende schwarze Einfassung bedeutend eingeengt.

Auf den Hinterflügeln haben sich die drei weissen Flecke der Oberseite zu einer completen, bis zum letzten Medianast herabziehenden, in der Mitte nach aussen gebuchteten, weissen Querbinde verlängert. Der Aussenrand ist schwärzlich, dunkler als bei *aemonia* und durch eine gewellte, bleichviolette, an den Rippen bräunlich angehauchte Linie der Länge nach getheilt.

Das hübsche Thier ist benannt nach dem eifrigen Freunde und Förderer der Lepidopterologie, Prof. Dr. Laubenheiner, Director der Farbwerke in Höchst a./Main.

Athyma euryleuca n. sp.

Ein ♂, ein ♀. Länge des Vorderflügels: ♂ 32, ♀ 33 mm.

Grösser als *A. kreshna* Moore, mit der sie sonst in der Anlage der weissen Zeichnungen ziemlich übereinstimmt; nur sind dieselben grösser und breiter als bei dieser, namentlich ist die innere Binde der Hinterflügel, die überdies nach aussen convex gebogen ist, doppelt so breit als bei *kreshna*-Exemplaren, die mir von Sumatra und Borneo vorliegen. Der äussere Rand der Vorderflügel ist nicht concav, sondern eher etwas convex ausgebuchtet. Die subapicale und submarginale weisse Linie der Vorderflügel oben ist beim ♂ fast so deutlich wie bei *kreshna*-♂♂, beim ♀ ist sie etwas verloschener, bräunlicher.

Neptis dahana Kheil var. ***confluens*** mihi.

Ein Exemplar.

Die rothgelben Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel fliessen hier noch mehr zusammen als bei *dahana*

von Nias und die gleichfarbigen Binden auf der Oberseite der Hinterflügel sind breiter und hängen am Vorderwinkel ziemlich breit zusammen. Die dunkle Randbinde ist schmäler und die feine rothgelbe Linie darin steht nicht wie bei *dahana* in der Mitte, sondern näher nach dem Innenrande zu.

Die Unterseite ist noch fahler als bei *dahana* und die Zeichnungen der Binden fast ganz verwischt. Nur die beiden Fleckchen vor der Basalhälfte des Vorderrandes der Hinterflügel sind lebhaft schwarz geblieben.

Neptis infuscata n. sp.

Ein einziges ♀ von 26 mm Vorderflügellänge.

Am nächsten verwandt mit *N. vikasi* Horsf. und *N. ilira* Kheil. Mit der ersteren stimmt sie in der Färbung, mit der letzteren in Flügelschnitt und Zeichnung überein. Der apex der Vorderflügel noch etwas stumpfer als bei *ilira*, das ganze Thier ausserdem etwas kleiner. Farbe der Unterseite nur wenig heller als bei *vikasi*.

Neptis paucalba n. sp.

2 ♂. Vorderflügellänge: 25 mm.

Etwas kleiner als *N. duryodana* Moore, mit der das Thierchen verwandt ist, und von der es sich ausser durch die geringere Grösse noch durch die Kleinheit der weissen Zeichnung, namentlich der discalen breit unterbrochenen Fleckenbinde, sowie durch die bräunlich-verloschene Submarginallinie der Oberseite der Vorderflügel unterscheidet. Ausserdem steht auf den letzteren der weisse Fleck der discalen Binde zwischen erstem und zweitem Medianast viel weiter nach innen zu, nahe der Spitze des weissen Mittelzellen-Keilflecks.

Die innere Binde der Hinterflügel erreicht nicht den Vorderrand und die äussere, aus getrennten weissen Strichen bestehend, ist geringer und verloschener.

Unterseite gleicht der von *duryodana*. Auch hier erreicht keine der beiden Hinterflügelbinden den Vorderrand.

Chersonesia rahria Horsf. u. Moore var. ***apicusta*** mihi.

Zwei ♂♂, ein ♀. Vorderflügellänge: ♂ 20, ♀ 23 mm.

Etwas grösser als *rahria*. Der ♂ unterscheidet sich von letzterer durch den ziemlich breit schwärzlich (bis zur Hälfte des Vorderrandes herunter) angerussten apex der Vorderflügel oben und etwas lebhafteres und saftigeres Colorit. Auf den Hinterflügeln oben ist die submarginale Querbinde etwas mehr gebogen, die beiden sie begrenzenden

schwarzen Linien etwas mehr gewellt und die schwarzen Striche in der Mitte derselben etwas kürzer und dadurch weiter auseinanderstehend.

Das ♀ unterscheidet sich vom *rahria*-♀ nur durch die Grösse und das eben beschriebene Verhalten der Submarginalbinde der Hinterflügel oben.

Die Unterseite beider Arten und Geschlechter fast ganz gleich.

Bemerkung: In wie weit *Danais* (*Salatura*) *Keteus* n. sp. verwandt oder identisch ist mit der Butler'schen *D. eurydice* von Nias oder der Doherty'schen *D. Pietersii* von Engano, kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial jetzt noch nicht ausmachen.

Litteratur.

Dr. Heinrich Uzel, Studien über die Entwicklung der apterygoten Insecten. VI und 58 Seiten in Gross-Quart. Mit 6 lith. Tafeln und 5 Abbildungen im Text. Berlin, R. Friedländer & Sohn. — Preis 16 Mark.

Der durch seine Forschungen über die Physopoden oder Thysanopteren rühmlichst bekannte Verfasser hat die Entwickelung des Eies von *Campodea staphylinus* Westw., *Achorutes armatus* Nic. und *Macrotoma vulgaris* Tulb. zum ersten Male untersucht, die von *Lepisma saccharina* L. zugleich mit Dr. R. Heymons. Die Arbeit verbreitet sich über alle den Gegenstand betreffenden früheren Untersuchungen und erörtert ausführlich die eigenen Forschungen, von deren Ergebnissen hier nur einiges berührt werden kann. Bei *Campodea* und *Lepisma* ist, wie bei den pterygoten Insecten, die Furchung von Anfang an superficiell, bei *Achorutes* und *Macrotoma* dagegen ähnlich der mancher Arachnoideen und Crustaceen, anfangs total (bei *Achorutes* inaequal, bei *Macrotoma* aequal) und wird später superficiell. Bei *Campodea* wird das Entoderm um einen Punkt, den vegetativen Pol, herum durch Abspaltung von einer ringförmigen Blastodermzellenansammlung gebildet und dann durch grosse, der Innenfläche des Blastoderms anliegende Zellen repraesentirt; nach seiner Ausbildung tritt auf dem vegetativen Pole Mesoderm in Form einer in den Dotter vorragenden hügelförmigen Verdickung auf; bei *Lepisma* vollzieht sich die Bildung des Entoderms auf verkürztem Wege; bei *Macrotoma* (und *Achorutes*) bildet sich das Entoderm von Zellen aus, welche sich von den noch vor der Blastodermbildung an der Oberfläche des Dotters befindlichen Furchungszellen und später auch vom fertigen Blastoderm ablösen. Die Entodermzellen sammeln sich im Eicentrum in Form eines die Anlage des Mitteldarmes vorstellenden Ballens.

Der Keimstreif entsteht bei *Campodea* und *Lepisma* durch eine Zellwanderung zu einem Punkte, dem unweit von dem vegetativen Pole gelegenen animalen Pole hin als Ganzes. Dagegen treten bei *Macrotoma* als erste Anlagen des Keimstreifs vier Blastodermverdickungen (Anlagen der Kopflappen und des Mandibularsegmentes) auf. Bei *Campodea* ist der Keimstreif von Anfang an sehr lang und umgibt fast die ganze Peripherie des Eies, senkt sich alsdann (wie bei *Geophilus* und *Macrotoma* in seinen mittleren Partieen in den Dotter ein und gelangt schliesslich in dessen Inneres, sodass nur seine beiden Enden auf der Oberfläche verbleiben; bei *Lepisma* ist der Keimstreif kurz und senkt sich (ähnlich dem der Diplopoden) bald in den Dotter ein, ein Vorgang, mit welchem hier (wie bei den pterygoten Insecten) die Ausbildung zelliger Embryonalhüllen (Amnion und Serosa) verbunden ist; diese überdecken aber nicht den ganzen Keimstreifen und sind dem der pterygoten Insecten gegenüber unvollkommen. An dem Intercalar-(Vorkiefer-)Segmente des *Campodea*-Embyro fand Verf. anfangs postoral, später praeoral gelegene Intercalarlappen als Extremitätenanlagen, welche er mit den Cheliceren der Arachnoideen homologisieren möchte; die bisher als Labialpalpen gedeuteten Theile der Mundwerkzeuge erklärt Uzel für die lobi externi, die verrucae oblongae Meinert's für die Labialpalpen und die als Paraglossen und Ligula gedeuteten Theile zusammen als Hypopharynx. Das embryonale *Campodea*-Abdomen zeigt ausser dem Analstücke noch 10 Segmente, das letzte mit der Anlage der cerci versehen; von den Extremitätenanlagen dieser Segmente werden die des 8. und 9. Segmentes rückgebildet. Die älteren Embryonen von *Lepisma* zeigen dagegen 11 Segmente, die von *Macrotoma* deren 6, von denen nur das 1., 3. und 4. Extremitätenanlagen aufweisen (den späteren Tubus ventralis, den Hamulus und die Furcula).

Die Erichson'sche Naturgeschichte der Insecten Deutschlands (Coleoptera) — Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung — ist durch die Ausgabe einer neuen, umfangreichen Lieferung wieder wesentlich gefördert worden. Der neue Herausgeber, Dr. Georg Seidlitz, beabsichtigt zunächst die von Kiesenwetter begonnenen Heteromeren (Band V) zum Abschluss zu bringen, und bietet jetzt die 2. Lieferung der 2. Hälfte des 5. Bandes, welche die Lagriidae und Melandryidae enthält. Nachdem der 5. Band beendigt sein wird, sollen die Curculioniden in Angriff genommen werden.

Es bedarf freilich noch eines tüchtigen Stückes Arbeit, um das monumentale Werk zum Abschluss zu bringen, ein solcher darf indess unter der Leitung des thätigen neuen Herausgebers in nicht zu langer Frist erwartet werden.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Juli 1898. No. 14.

Syntherata Dahli n. sp. eine neue australische Saturnide,

beschrieben von G. Weymer-Elberfeld.

Die hier beschriebene Saturnide wurde von Herrn Professor Dahl in Ralum, einer Pflanzung auf der Gazellenhalbinsel in Neu-Pommern gesammelt und mir von Herrn Geh. Sanitätsrath Dr. Pagenstecher zur Ansicht vorgelegt. Da die Beschreibung der aus derselben Gegend stammenden *Syntherata Godeffroyii* Butler in vielen Punkten nicht auf sie passt, so halte ich sie für neu und erlaube mir, dieselbe nach ihrem Entdecker zu benennen.

♀ Länge des Körpers 39 mm, eines Vorderflügels 73 mm.

Der Körper, sowie Kopf und Fühler sind orangegelb, jedes Glied der letztern hat an jeder Seite 2 Zähne. Die gelbe Farbe des Hinterleibes ist oben etwas heller, unten etwas dunkler. Ueber die Mitte des breiten, rothbraunen Halskragens zieht von einer Seite zur andern ein weissgrauer Querstreifen. Die Augen sind dunkelbraun, die Vorderbeine rothbraun.

Die Vorderflügel sind in 3 Felder getheilt, die durch veilbraune, sehr zackige Streifen von einander getrennt sind. Wurzel- und Saumfeld haben orangegelbe Grundfarbe, das Mittelfeld ist dagegen röthlich fleischfarbig. Letztere Farbe hat auch der Vorderrand bis an die Subkostalis bis zu $^2/_3$ seiner Länge. In der Mitte der Vorderflügel liegt ein eiförmiger, 3 mm langer und 2 mm breiter Glasfleck, dessen innere längere Seite die Schlussrippe der Mittelzelle (untere Discocellularrippe) bildet, der zuerst von einem graubraunen, dann von einem weissen und zuletzt wieder von einem feinen dunkelbraunen Ring umgeben ist. Der innere graubraune Ring ist an seiner äussern Hälfte doppelt so breit als an seiner innern, dadurch erhält das ganze Auge trotz des eiförmigen Centrums die Gestalt eines Kreises, dessen

Durchmesser 8 mm beträgt. Der vordere Querstreif zwischen Wurzel- und Mittelfeld besteht aus 2 Theilen. Der erste Theil zieht mit 2 Zacken etwas vor der Mitte der Mittelzelle von der Subkostalis zur Mediana, der abgetrennte zweite Theil beginnt wurzelwärts vom Ursprung der Rippe 2 an der Mediana und zieht mit 3 Zacken zu $^1/_3$ des Innenrandes. Nahe an der Wurzel liegt zwischen Mediana und Submediana ein rothbrauner Fleck, der dunkler gefärbt ist, als die übrigen Zeichnungen. Der das Mittelfeld nach aussen begrenzende Zackenstreif zieht hinter dem Auge von $^3/_4$ des Vorderrandes bis etwas hinter die Mitte des Innenrandes. Er bildet grosse, an ihren Spitzen abgerundete Zacken zwischen den Rippen nach aussen und auf den Rippen nach innen. Nur in Zelle 1 b stehen 2 kleinere Zacken. Da dieser Streifen sich am Innenrande dem ersten Querstreifen bis auf 8 mm nähert, so ist die Breite des Mittelfeldes am Vorderrande 4 mal so gross als am Innenrande. Auf das Mittelfeld folgt nach aussen ein vorne 3, hinten 5 mm breiter Zackenstreif der orangegelben Grundfarbe, dann wieder ein 4 mm breiter von röthlichveilbrauner Farbe, der mit der äusseren Begrenzung des Mittelfeldes parallel läuft. Die nach aussen gerichteten Spitzen dieses zuletzt erwähnten Streifens sind in Zelle 2 bis 6 durch eine Reihe von 5 dunklerbraunen Flecken markiert, die vorne 7, hinten 9 mm vom Saume entfernt liegen. Die Flügelspitze ist bis an Rippe 7 ganz röthlich veilbraun, und umschliesst einen dunkelbraunen an seinen Rändern weiss bestäubten Fleck, der dicht am Vorderrande steht. In der Entfernung von 2 mm vom Aussenrande zeigt sich eine braune, auf den Rippen unterbrochene Linie. Die Franzen sind röthlich fleischfarbig.

Die orangegelben Hinterflügel haben ein beinahe bis zur Flügelmitte reichendes zeichnungsloses Wurzelfeld, dagegen ist das Mittelfeld sehr schmal, und zwar nicht breiter als das Mittelfeld der Vorderflügel am Innenrande, auch ist es heller als dort, mehr gelblich fleischfarbig. Seine innere Begrenzung ist kaum 4—5 mm vom Auge entfernt, und wird durch einen sehr zackigen veilbraunen Streifen gebildet, der von der Mitte des Vorderrandes zu $^2/_5$ des Innenrandes zieht. Die einzelnen Zacken dieses Streifens sind kaum $^1/_3$ so gross als auf den Vorderflügeln. Die äussere Begrenzung des Mittelfeldes wird durch einen gleichartigen Streifen gebildet, dessen einzelne Zacken aber ebenso gross sind wie auf den Vorderflügeln. Das zwischen diesen beiden

Streifen eng eingeschlossene, auf der Schlussrippe der Mittelzelle liegende Auge hat keine durchsichtige Pupille, sondern einen braunen, eiförmigen Kern, der zuerst von einem weissen, und dann wieder von einem braunen, 5 mm im Durchmesser haltenden Ring umgeben ist. Der äussere röthlichfleischfarbene Zackenstreif ist näher an das Mittelfeld herangerückt als auf den Vorderflügeln und sehr undeutlich, jedoch treten die auf Zackenenden nach aussen liegenden veilbraunen Flecke um so deutlicher hervor. Die braune Linie vor dem Saume und die Franzen sind wie an den Vorderflügeln.

Auf der Unterseite ist die Grundfarbe mehr ockergelb, überall mit hellveilbraun vermischt, nur der Innenrand der Vorderflügel ist bis an Rippe 2 rein ockergelb. Die Augen beider Flügel sind wie oben. Statt der Zackenstreifen stehen auf beiden Flügeln 3 breite veilbraune, undeutlich begrenzte Querbinden, die erste vor, die zweite dicht hinter dem Auge; die dritte breitere liegt mitten zwischen Augen und Saum und ist nach aussen zwischen den Rippen fleckartig erweitert. Auf den Vorderflügeln reichen diese Binden nur vom Vorderrande bis an Rippe 2. Die Linie vor dem Saume ist wie oben vorhanden, jedoch undeutlich. Die Franzen sind wie oben.

Von *Synth. Godeffroyii* Butl. durch die orangegelbe, nicht ockergelbe Grundfarbe der Oberseite, durch das röthlichfleischfarbige Mittelfeld, das bei *Godeffroyii* nicht von der Grundfarbe abweicht, durch den nicht hellern Streifen der Grundfarbe zwischen den 2 Zackenstreifen hinter den Augenflecken und durch die Einfassung dieser Augenflecke auf beiden Flügeln verschieden. Bei *Godeffroyii* soll der innere Ring des Auges auf den Vorderflügeln schwärzlich, der äussere veilgrau sein, bei *Dahli* ist ersterer graubraun, letzterer dunkelbraun. Auf den Hinterflügeln steht bei *Godeffroyii* statt des Auges ein dreieckiger, schwärzlicher Fleck mit fleischfarbener Einfassung, bei *Dahli* ist es ein vollkommenes Auge mit eiförmigem braunem Kerne, der von einem weissen und einem braunen Ring umgeben ist. Ferner liegt der vordere Theil des ersten Querstreifens bei *Godeffroyii* im äussern Drittel der Mittelzelle der Vorderflügel, bei *Dahli* aber vor der Mitte dieser Zelle. Die braune Randlinie fehlt bei *Godeffroyii*. Von den 9 grossen, ungleichen Flecken, die bei *Godeffroyii* auf den Hinterflügeln unmittelbar hinter dem Augenfleck stehen, deren Gestalt diamond-shaped genannt wird, sieht man bei

Dahli nichts. Der Halskragen ist bei *Godeffroyii* veilgrau und sein hinterer Rand ist weiss. Bei *Dahli* ist derselbe aber rothbraun und über seine Mitte zieht ein weissgrauer Querstreifen, sodass der hintere Rand wieder rothbraun ist. Der Bauch hat bei *Godeffroyii* an jeder Seite eine Reihe brauner Flecken, davon sieht man bei *Dahli* nichts. Auch auf der Unterseite der Flügel zeigt sich ein Unterschied, indem *Godeffroyii* vor der Spitze beider Flügel und im Diskus der Hinterflügel chokoladenfarbige Flecke hat, während wir bei *Dahli* sehr breite Querbinden sehen, die mit Ausnahme des Innenrandes der Vorderflügel, über die ganze Breite beider Flügel ziehen.

Von *Synth. Janetta* White durch bedeutendere Grösse, durch die grössern, dreifach eingefassten Augenflecke, die stärker gezackten Querstreifen, durch die dunkelfarbige Spitze der Vorderflügel, durch die braune Saumlinie und auf der Unterseite durch die dritte äussere dunklere Querbinde verschieden.

Ein weibliches Exemplar. Neu-Pommern.

Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes.

Von Adolf Ducke in Odrau (oesterr. Schlesien).

I.

Anthrena bimaculata K. — Häufig im friaulischen Tieflande von Monfalcone an nach Westen; fehlt am Karste. Bei Aquileia im Frühlinge die häufigste *Anthrena*. 1. Generation im März an Weiden, 2. Gen. im Juni besonders an Melilotus. ♀ u. ♂ der Frühlingsgeneration durch weit längere und dichtere Hinterleibsbehaarung, sowie durch weniger glänzendes Mesonotum und Schildchen von der Sommergeneration verschieden. Die ♀ beider Generationen fing ich nur in der Form mit rother Hinterleibsbasis (var. *decorata* Sm.), ebenso die ♂ der Sommergeneration. Dagegen finden sich unter den ♂ der 1. Gener. alle Übergangsformen von Stücken mit rothem 1. und 2. Segm. bis zu ganz schwarzen Exemplaren. Nicht selten findet man Stücke mit rothgerandetem oder seitlich roth geflecktem 2. Segmente. Kopf bei den ♂ der 1. Gener. fast ganz schwarz behaart; dunkle Exempl. zeigen oft auch schwarzbehaarte Brustseiten. Bei den ♂ der Sommergen. hingegen ist das Gesicht gelbbraun behaart und nur am Augenrande und unten sind schwarze Haare vorhanden.

Anthrena hypopolia Schmiedkn. — Abgeflogene ♀ und ♂ fing ich bei Aquileia vom 5.—8. Juni 97 häufig an Sisymbrium und auf Dolden; frische Exempl. erbeutete ich am gleichen Orte in der 2. Hälfte Juli an Dolden, also wohl 2. Generation?

Anthrena iullianii Schmiedkn. — Im Küstenland einzeln überall zu finden, im April an Muscari und wieder im Juni und Juli an Knautia. Am 27. März l. J. entdeckte ich 2 grosse Colonien dieser Art am Uferdamme des unteren Isonzo unweit Fiumicello. An 100 ♂ schwärmten gleichzeitig um ihre in der festgetretenen Erde befindlichen Nistlöcher, aber kein ♀ liess sich blicken. Am 4. April besuchte ich den Ort neuerlich, fand die Zahl der ♂ unvermindert, aber noch immer keine ♀.

Anthrena korleviciana Friese — Diese bei Fiume entdeckte Art ist auch bei Triest nicht selten, am Karstabhange im Mai an Kleearten und ähnlichen Papilionaceen.

Anthrena lombardica Schmiedkn. — 1 ♀ und 3 ♂ am 22. und 24. Juni 97 bei Cattinara unweit Triest an den Blüten von Paliurus aculeatus und Rubus, ein weiteres ♀ am 4. Juli 97 an Bryonia bei Aquileia gefangen, wo es in Gesellschaft von *A. florea* F. flog; leider alle diese Exemplare stark abgeflogen. ♀ denen von *A. spinigera* K. vollkommen ähnlich, ♂ von dem der letztgenannten Art durch den Mangel des langen Backendornes verschieden. Von *austriaca* Pz. und *eximia* Sm. ist *lombardica* durch die lange und dichte Behaarung verschieden, ein Unterschied, der bei den ♀ sehr auffallend, bei den ♂ immerhin noch deutlich ist. — Die im Sommer erscheinende *A. lombardica* ist also von der Frühlingsart *spinigera* K. genau so nur durch das Fehlen des Backendornes beim ♂ zu unterscheiden, wie die in Deutschland vorkommende, im Sommer erscheinende *A. austriaca* Pz. von der im Frühlinge fliegenden *A. eximia* Sm. Vielleicht ist *A. lombardica* als Sommergeneration zu *A. spinigera* zu ziehen, und *austriaca* als solche zu *eximia*? Dann würde die *A. spinigera-lombardica* eine Mittelstellung zwischen *A. eximia-austriaca* und *A. trimmerana* K. einnehmen und von ersterer durch die lange und dichte Behaarung, von letzterer durch die meist rothe Hinterleibsfarbe verschieden sein.

Anthrena spinigera K. ist am Karstplateau, wie im Tieflande nicht selten, im März an Salix. Das früheste ♂ fing ich am 21. Februar 97. Von beiden Geschlechtern be-

sitze ich ganz schwarze Stücke, und solche ♀ sind von *trimmerana* K. kaum zu unterscheiden. Während aber bei *trimmerana* ♀ die Unterseite des Thorax und der Hinterleib eine weit lichtere Behaarung zeigen, als der Thoraxrücken, sodass letzterer durch seine lebhaft braungelbe Farbe vom übrigen Körper absticht, und Hüftlocke, Schenkelhaare und die Unterseite der Schienbürste fast rein weiss erscheinen, sind alle genannten Körpertheile bei *spinigera* von der gleichen blassbraungelben Farbe. Zudem fliegt *trimmerana* nicht vor Anfang April, während um diese Zeit nur noch gänzlich abgeflogene ♀ von *spinigera* zu finden sind.

Anthrena neglecta Dours — Im März und April 1896 fing ich 3 ♀ und 12 ♂ am Karstabhange bei Triest, an Salix und Alyssum montanum; in den folgenden Jahren war die Art nicht mehr zu finden.

Anthrena rufula Schmiedkn. — Fliegt hauptsächlich an Acer platanoides; bei Triest Ende März, April nicht selten.

Anthrena rufohispida Dours — Bei Triest und Cormons ♀♂ im April und Mai an Hieracium, auch an Alyssum montanum. — Schmiedeknecht schreibt von dieser Art: „Dours beschreibt nicht das richtige ♂, indem er die Behaarung des Gesichtes schwarz angiebt, während bei den echten ♂ keine Spur davon vorhanden ist.“ Weiter giebt Schmiedeknecht den ganzen Kopf als schmutzig blassgelb behaart an. Die Fühlergeissel ist nach ihm unten rostgelb, das 2. Geisselglied solang als das 3. und 4 zusammen.

Und doch hat Dours jedenfalls das richtige ♂ beschrieben und Schmiedeknecht hat sich geirrt, denn alle die von mir mit *rufohispida* ♀ gefangenen ♂, die ich auch als solche von Herrn Friese erhielt, haben braune, seitlich und unten mit schwarzen gemengte Gesichtshaare, die Fühlergeissel ist schwarz, unten am Ende wenig röthlich durchscheinend und das 2. Geisselglied ist deutlich kürzer als das 3.

Anthrena thomsonii Friese in litt. n. sp.

♀. — *Nigra, albo-hirta, solum vertice, mesonoto et basi summa scopae plerumque griseo-hirtis, et metatarsis subtus flavidopilosis. Clypeus sparsim sed profunde punctatus, nitidulus, linea mediana laevi parum distincta. Mesonotum et scutellum parum nitida, disperse punctata, metathorax opacus. Abdomen nitidissimum, subtilissime rugulosum et punctulatum, segmentis auterioribus fere laevibus, quinto granuloso-*

punctato. Segm. 1. paucis pilis longis erectis, 2.—4. fasciis densis niveis, prima late, secunda anguste interrupta, tertia subintegra. Segm. 3. et praecipue 4. ante fasciis basi depressionum singulis pilis longis curvatis. Fimbria analis flavido-grisea, pilis albis obtecta. Pedes nigri vel tarsis rufescentibus (generatio secunda), scopa alba, basi superne canescente. Fimbria metathoracis sat densa et longa, curvata.

Long. 9—11 mm.

♂. — *Feminae similis, sed capite maxima parte nigrohirto, hirsutie thoracis obscuriore, subtus saepe nigricante, abdomine fere impunctato et fasciis abdominis minus densis. Articulus flagelli secundus tertio longior.*

Long. 8—10 mm.

Das Weibchen ist schwarz, weiss behaart. Bei frischen Exemplaren haben die Haare am Scheitel und Thoraxrücken einen grauen Schimmer. Clypeus ziemlich glänzend, grob, jedoch zerstreut punktiert, mit undeutlicher glatter Mittellinie. Anhang der Oberlippe glatt, am Ende abgerundet. Mesonotum und Schildchen wenig glänzend, mit weit auseinanderstehenden flachen Puncten besetzt, Hinterrücken matt, herzförmiger Raum undeutlich abgesetzt, am Ende durch einen schwachen Glanz vom übrigen Metathorax abstechend. Metathorax-Franse aus langen gekrümmten, schneeweissen Haaren bestehend, jedoch nicht so stark entwickelt, wie bei *A. combinata* Christ. Hinterleib sehr glänzend, auf den vorderen Segm. fast glatt, mit äusserst feiner Runzelung und Punctierung, die breiten, unpunctierten Depressionen besonders glänzend; Seg. 5. körnig punctiert. Segm. 1. mit wenigen langen abstehenden Haaren, 2—4 fast kahl, am Rande mit dichten, schneeweissen, auswärtsgerichteten Cilienbinden, die auf Segm. 2 weit, auf 3 wenig, auf 4 kaum unterbrochen oder ganz. Endfranse gelblichgrau, mit weissen Haaren überdeckt. Auf Segm. 3 und 4 entspringen an der Basis der Depressionen einzelne aufrechtstehende, gebogene Haare, ähnlich wie bei *A. propinqua*, aber deutlicher. Auf den Bauchplatten ist diese Borstenreihe zu förmlichen Fransen ausgebildet, sodass jede Bauchplatte davon 2 Reihen besitzt: die eben erwähnte an der Basis der Depressionen und dann noch eine zweite, längere, am Endrande. Die Schienbürste ist weiss, oben am Grunde etwas verdunkelt. Beine und Fühler bei der 1. Generation schwarz, wähend bei der 2. die Tarsen rothbraun sind und auch die Fühlergeissel unten hell gefärbt erscheint.

Das ♂ ist an dem schwarzbehaarten Kopfe leicht zu erkennen, hier nur zwischen den Fühlern, am Scheitel und an den Backen graue Haare. Geisselglied 2 deutlich länger als 3. Thorax bald heller, bald dunkler grau behaart, unten und an den Seiten oft schwärzlich. Am äusserst fein gerunzelten Hinterleibe ist eine Punctierung kaum wahrzunehmen, die Binden sind wie beim ♀, doch weniger dicht und nicht so anliegend. Auf Segment 1 und den Seiten von 2 stehen lange, weissliche Haare, Segment 3 bis 5 zeigen deutliche sehr kurze dunkle Behaarung und ausserdem wenige zerstreute längere weisse Haare. Hinterleibsspitze gelbgrau behaart. Bauchplatten auch hier wie beim ♀ am Segmentrande und an der Depressionsbasis mit Fransen versehen, die aber hier nicht deutlich getrennt sind, sodass die ganze Endhälfte derselben lang behaart erscheint. Beine schwarz, bei der Sommergener. Tarsen rothgelb. Fühlergeissel schwarz, bei der 2. Gener. unten braun.

Die ♀ erinnern auf den ersten Anblick an *Halictus sexnotatus* K.; sie sind an dem glänzenden Hinterleibe und an der weissen Behaarung leicht zu erkennen. Sie könnten höchstens noch mit *A. convexiuscula* var. *albofasciata* Thoms. verwechselt werden, doch ist auch hier der starke Glanz des Hinterleibes ein sicheres Kennzeichen. Die gleichfalls etwas ähnliche *A. iullianii* Schmiedkn. hat keine deutlichen Hinterleibsbinden und einen weit grösseren, quergestreiften Anhang der Oberlippe.

Das ♂ ist keiner mir bekannten Art ähnlich. Unter den Arten mit weiss bandiertem Hinterleibe und schwarzbehaartem Kopfe ist *thomsonii* schon durch das lange 2. Geisselglied zu erkennen. Ein solches hat nur noch *A. congruens* Schmied., die aber einen deutlich punctierten Hinterleib, sowie gelblichbraune oder gelbgraue Behaarung des Thorax aufweist.

Ich sammelte von dieser Art ein ♂ am 25. März 1897 bei der Haltestelle Bivio-Duino an Salix, und weitere 8 ♀ und 11 ♂ am 20. März 1898 am Ufer des „Lago della pietra rossa" bei Monfalcone an Salix und Prunus spinosa; von der 2. Gen. konnte ich nur 1 ♀ und 1 ♂ erbeuten, ersteres am 30. Juni 96 am Monte spaccato bei Triest an Jnula, letzteres am 23. Juni 97 am gleichen Orte auf Daucus.

Herr Friese hatte die ♀ dieser Art bereits im Frühlinge 1886 bei Fiume an Muscari gesammelt und hielt sie anfänglich für die *albofasciata* Thoms., die aber nichts weiter ist, als eine var. der gemeinen *convexiuscula*. Die Art

erscheint daher in Friese's „Bienenfauna von Deutschland und Ungarn" S. 41 als *albofasciata* angeführt. Später erhielt sie von dem genannten Forscher den Namen *thomsonii*.

Dasypoda discincta Rossi. — Auf den Dünen bei Grado im Juli nicht selten, fliegt an einer grossen Distel mit gelben Blüten; ein einzelnes ♀ an der gleichen Pflanze auch bei Aquileia am Lagunenstrande gefangen.

Melitta dimidiata Mor. — Fliegt Ende Juni, Anfang Juli bei Triest an Onobrychis, aber selten.

Macropis frivaldszkyi Mocs.—Nur an Lysimachia vulgaris und einer zweiten Lysimachia-Art am Rande der aufgelassenen Salinen von Noghera bei Triest. Ende Juni, Anfang Juli. *Macr. labiata* findet sich hier nicht, ist aber im Flachlande bei Aquileia überall sehr häufig, an den gleichen Pflanzen.

Podalirius croceipes Mor. — War im Juni 1897 im Pinienwalde bei Belvedere unweit Aquileia häufig auf einer weissblühenden Salvia; fliegt unter allen im Küstenlande vorkommenden Bienen am schnellsten, ist daher sehr schwierig zu fangen. Ein einzelnes ♀ fing ich auch bei Muggia.

Podalirius nigrocinctus Lep. — Nistet in einem Damme der aufgelassenen Salinen von Zaule bei Triest; ich finde die ♀ alljährlich im April an ihren schon von weitem sichtbaren Nistlöchern, die in der festgetretenen Erde des Fussweges oben auf dem Damme gegraben sind. Die vielen an den Seiten des Dammes befindlichen Blumen wurden niemals besucht; die Flugpflanze dieser Art blieb mir unbekannt. ♂ fing ich nur eines, u. z. am 19. März 96 an dem gleichen Orte an Salix.

Prof. Dr. Ludwig Glaser †.

Zu Anfang dieses Jahres, am Abend des 20. Januar, verschied zu Mannheim nach längerem, schweren Leiden ein Mann, der es verdient, dass man auch in diesem Blatt, das so manchen frisch und anregend geschriebenen Aufsatz aus seiner Feder gebracht hat, seiner noch einmal in Ehren gedenkt und dem langjährigen und treuen Mitarbeiter dieser Zeitschrift mit einem Nachruf nachträglich einen Kranz dankbarer Erinnerung auf sein Grab legt.

Mit Prof. Dr. Ludwig Glaser, Realschuldirector i. P., ist ein vielseitiger, kenntnisreicher Gelehrter, ein von seinen zahlreichen Schülern hochverehrter trefflicher Lehrer, ein

treuer und liebevoller Gatte und Vater ins Grab gesunken. Geboren den 9. Februar 1818 in Grünberg in Oberhessen als Sohn des dortigen Präceptors Glaser († 1856) wuchs der Knabe in bescheidenen Verhältnissen auf und erhielt seinen ersten Unterricht in dem Georgi-Zöcklerschen Privat-Progymnasium in den alten und neuen Sprachen. Die schönen Wälder in der näheren und weiteren Umgebung seiner Vaterstadt, das Brunnenthal, eine landschaftliche Schönheit der Stadt mit seinen selbst in der heissesten Jahreszeit stets frisch sprudelnden krystallenen Wellen, mögen schon frühzeitig in dem sinnigen Knaben die Freude an der herrlichen Natur und ihren Schönheiten geweckt und ihn damit auf das Gebiet hingelenkt haben, dem er als Jüngling und Mann später sein ganzes wissenschaftliches Leben und Streben zuwandte. Nach Absolvierung der Anstalt seiner Vaterstadt besuchte er zunächst das Schullehrer-Seminar zu Friedberg, studierte dann 1837/39 auf der Universität Giessen philologisch-philosophische und namentlich naturwissenschaftliche Fächer, ein Studium, das er von Herbst 1839 bis Anfang 1842 auf der höheren Gewerbeschule (dem späteren Polytechnikum) zu Darmstadt unter gleichzeitigem Access an der dortigen Realschule fortsetzte. Kaum 24 Jahre alt übernahm er die Leitung der zu einer Realschule zu erhebenden Privatschulanstalt zu Biedenkopf, von wo aus er am 30. Dezember 1842 in Giessen zum Dr. phil. promovierte. Im Jahre 1846 wurde er an der neu gegründeten Realschule zu Biedenkopf provisorisch, den 23. August 1848 definitiv zum Dirigenten und ersten Lehrer ernannt. 1856 kam er an das Augustineum in Friedberg, 2 Jahre später an das Gymnasium zu Worms, von wo er 1874 einem ehrenvollen Rufe als Director an die Realschule zu Bingen folge leistete. „Es ist besser reiten als geritten werden" schrieb er einmal später in Bezug auf seine neue Stellung, die ihm übrigens — es war die Zeit, wo die Wogen des Kulturkampfs hochgingen — ihm, dem ausgesprochenen Protestanten in einer durchaus katholischen Stadt, manches Aergernis bereiten musste. Im Frühjahr 1879 schied er auf sein Nachsuchen, unter Anerkennung seiner langjährigen, treu geleisteten Dienste durch seinen Landesherrn, aus dieser Stellung, um in dem Ruhestand und im Kreise seiner Kinder und Enkel, ganz der Wissenschaft gewidmet und sich einer allgemeinen Wertschätzung und Verehrung erfreuend, noch einen langen heiteren Lebensabend zu verbringen.

Während sich Glaser's Lehrthätigkeit teils auf das sprachliche teils das mathematisch-naturwissenschaftliche Gebiet erstreckte, war seine literarische Thätigkeit fast ausschliesslich auf das mathematische Gebiet und die beschreibenden Naturwissenschaften gerichtet, ein Feld, auf dem er eine ausserordentliche Fruchtbarkeit und Schaffensfreudigkeit entwickelte, die sich nicht nur in zahlreichen Aufsätzen in den mannigfaltigsten Zeitschriften, sondern auch in grösseren Werken, deren Titel wir weiter unten anführen werden, bethätigte.

Es ist mir nicht gut möglich, alle seine kleineren Aufsätze hier aufzuzählen. Zu Gesicht sind mir folgende gekommen, deren Titel ich dem umfangreichen Werke Catalogue of Scientific Papers herausgeg. von der Royal Society of London entnommen habe.

1. Von der Übereinstimmung zwischen den Characteren der Pflanzen und der an ihnen lebenden Insecten, im bes. der Schmetterlinge, Oken's Isis 1842 S. 6 ff., eine Abhandlung, in der er die Anregung zu der nachmals von den Engländern mimicry benannten Maskierung im Tierreich gab und der er eine Fortsetzung und Erweiterung gab in seiner Schrift: Dimorphie und Mimetik bei Schmetterlingen 1890.

2. Parallele zwischen der Classe der Insekten und dem gesamten Tierreich. Isis, 1842 pg. 13 ff.

3. Die Schmetterlinge des Grossherzogtums Hessen mit Ausschluss der Microlepidopteren. Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Naturkunde 1853. pg. 40—99 1854 pg. 28 ff.

4. Verzeichnis der um Biedenkopf wild wachsenden phanerogamischen Pflanzen. Giessen, Oberhessische Gesellschaft 1855 pg. 24 ff.

5. Die naturhistorischen Verhältnisse der Gegend von Grünberg, Giessen, Oberhessische Gesellschaft 1857 S. 1—6.

6. Kleinere Mitteilungen aus der Gegend von Friedberg, ebendas. 1859 S. 93.

7. Lebensfähigkeit des befruchteten *Cossus*-Eies im Leibe der toten Mutter. Stettiner entom. Zeit. 1861, 451 ff.

8. Physikalische Topographie der Umgegend von Biedenkopf. Oberh. Ges. Bericht 1854.

9. Intelligenz des Laubfrosches, *Hyla arborea*. Frankfurter Zoolog. Garten VI. 1865 S. 113 ff.

10. Das Nest des Stichlings im Aquarium. ebendas. S. 189 ff.

11. Mitteilungen über das Tierleben um Worms mit Beziehung auf den hohen Wasserstand v. 1862 und 66/67. ebendas IX. 1868 S. 146 ff.

12. Allerlei Beobachtungen aus dem Tierleben insbes. um Worms. ebendas. XI. 1870. S. 93 ff. 154 ff.

13. Beobachtungen betr. Wassermolche im Stubenaquarium und im Freien. ebendas. XII. 1871. S. 257.

14. Mitteilungen über das Tierleben in den Wormser Promenaden. ebendas. XII. S. 308 ff.

15. Zur Sperlingsfrage. ebendas. 1872. S. 292 ff.

16. Über verschiedene Tierbeobachtungen im verflossenen Jahre. ebendas. 1873. S. 228 ff.

17. Entomologisches aus der Ecke des Mainzer Tertiärbeckens bei Bingen. ebendas. 1874. S. 435 ff.

18. Über die Ernährung mancherlei Raupen u. Insecten. Zoolog. Garten XVI, 1875, S. 263 ff.

19. Beobachtungen aus dem Tierleben im verflossenen Winter (79/80). ebendas. 1880. S. 279. ff.

20. Die innere Verwandtschaft von Pflanzengruppen wird durch die Insectenernährung kundgethan. ebendas. 1881, S. 340 ff.

Ausserordentlich zahlreich sind seine Aufsätze in dieser Zeitschrift, in der Würzburger gemeinnützigen Wochenschrift, in der deutschen Landwirtschaftlichen Presse (Berlin), in der Allgemeinen Tierschutzzeitschrift (Darmstadt), in der von Dr. Ule herausgegebenen Zeitschrift „die Natur", in dem „Beweis des Glaubens" (Gütersloh), in den Neuen Jahrb. für Phil. u. Pädagogik, in „Natur und Haus" und anderwärts.

Von seinen grösseren Werken heben wir besonders folgende hervor:

1. Physikalische Rechenaufgaben mit erläuterndem Texte. Darmst. 1847. 2. Die Naturkunde, in ihrer Beziehung zu den gewöhnlichsten Verhältnissen und Beschäftigungen des Lebens, des Haushalts und der Feldwirtschaft. Frankfurt a. M. 1856.

3. Kurzer Leitfaden der Naturkunde. Frankf. a. M. 1858.

4. Der neue Borkhausen oder Hessisch-rheinische Falterfauna zum Selbstbestimmen eingerichtet. Darmstadt 1863, ein mit grossem Fleiss geschriebenes Buch, in dem die einschlägige Literatur und die betreff. Localsammlungen auf das sorgfältigste berücksichtigt worden sind, so dass

das Buch sammelnden Lepidopterologen noch heute nicht warm genug empfohlen werden kann.

5. Naturgeschichte der Insecten mit besonderer Berücksichtigung der bei uns einheimischen. Frankf. a.M. 1864.

6. Landwirtschaftliches Ungeziefer, dessen Feinde und Vertilgungsmittel. Mannheim 1867.

7. Naturstudien, gebildeten und sinnigen Lesern gewidmet von Gottlieb Sylvester (pseudonym). Gütersloh 1871.

8. Taschenwörterbuch für Botanik. Leipzig 1885, 2. Aufl. 90.

9. Die Kleintiere in ihrem Nutzen und Schaden. 1886. Das Buch wurde auf der internationalen Gartenbauausstellung in Köln 1888 mit einem Preise gekrönt.

10. Catalogus etymologicus coleopterorum et lepidopterorum. Berlin 1887, ein Buch, dessen Zweck ist, den Sammlern aus der Laienwelt die wissenschaftlichen Namen zu erklären, für Schmetterlingssammler unentbehrlich. „Eine entschieden mühevolle und fleissige Arbeit, die ihren Zweck in der Hauptsache erreichen und wesentlich zum Verständnis der wissenschaftlichen Namen beitragen wird.“ Liter. Centralblatt.

Wir glauben im Vorstehenden im wesentlichen Glasers Hauptwerke angeführt zu haben; sie haben bei aller Wissenschaftlichkeit eine bestimmte practische Tendenz: die Kenntnis der beschreibenden Naturwissenschaften in ihren mannigfaltigsten Erscheinungen zu einem Gemeingut aller Gebildeten zu machen, sie zu popularisieren, Herz und Sinn für die Schönheiten der Gottesnatur zu erschliessen und das Verständnis für die Zweckmässigkeit ihrer Einrichtungen zu beleben und zu fördern, „da ihm die Erweiterung und Vertiefung der Naturkenntnis von dem wichtigsten practischen Einfluss auf die Gestaltung der menschlichen Lebensverhältnisse mit Recht von jeher erschienen ist.“

Alle seine Schriften zeichnen sich durch Klarheit und plastische Anschaulichkeit des Gedankenausdrucks aus; die zahlreichen kleineren Aufsätze, mögen sie nun aus dem Gebiet der Botanik oder der Landwirtschaft oder der Schmetterlingskunde entlehnt sein, die frisch und anmutig geschriebenen Aufsätze zum Schutze der von dem Unverstand der Menschen vielfach verfolgten Tierwelt legen Zeugnis ab wie von dem humanen, milden Sinn des Verfassers so auch von seiner feinen und sinnigen Art die Natur zu beobachten und zu belauschen und die Resultate seiner Beobachtungen in einer gefälligen oft humoristischen Sprache wiederzugeben. Typisch hierfür ist sein Aufsatz „Über das

Fadenschiessen der Spinnen", den vor einigen Jahren die „Isis" brachte. Für die Schönheit und Herrlichkeit der Natur, an der er Gottes Vollkommenheit, Allmacht und Güte und Weisheit erkannte und bewunderte, hatte er ein offenes Auge; seine „Naturstudien" legen dafür deutliches Zeugnis ab; aber auch ein elegischer Ton klingt hie und da durch seine Schriften, die Trauer über die Vergänglichkeit aller Lebewesen und die Sehnsucht nach immer vollkommenerem Schauen der Naturherrlichkeit und vollkommener Erkenntnis des Herrn der Natur. So hat er die Aufgabe des echten Naturforschers richtig erkannt, der sich der Grenze seines Erkennens stets bewusst bleiben und sich über die Unzulänglichkeit seines Wissens und Forschens nicht hinwegtäuschen soll.

Einfach wie seine Lebensweise war sein ganzes Auftreten, wie überhaupt der Grundzug seines Wesens Einfachheit und Schlichtheit war; zwischen Amt und wissenschaftlicher Arbeit einerseits und der Familie andrerseits verteilte er sein Denken und Fühlen; ein guter Patriot und glühender Verehrer Bismarks verfolgte er dabei die grossen Weltbegebenheiten wie die Ereignisse des täglichen Lebens mit lebhaftem Interesse. Ein eiserner Fleiss und rastlose Thätigkeit zeichneten ihn schon frühe aus. Da er von dem regsten wissenschaftlichen Interesse für die stets fortschreitenden Naturwissenschaften beseelt war, hatte der Verzicht auf das Schulamt für ihn nicht zugleich ein Verzicht auf jede Thätigkeit sein können; und so sehen wir Glaser auch nach seiner Pensionierung, als er das Psalmistenalter längst überschritten hatte, von dem Streben erfüllt, seine gediegenen Kenntnisse zu erweitern und schriftstellerisch weiter zu wirken zu Nutz und Frommen der Menschheit in Stadt und Land.

Über sein Manuscript oder die Correctur der Druckbogen gebeugt, sass er Tag für Tag an seinem Schreibtisch, sammelnd und das Gesammelte sichtend und verarbeitend und mit immer neuen Entwürfen sich tragend. Noch in den letzten Monaten beschäftigte er sich mit einer Übersicht der exotischen Schmetterlinge nach Kirby und Staudinger; ein kurzes Lehrbuch dieses Teils der Schmetterlinge schien ihm ein Bedürfnis zu sein; ein gebundenes Heft selbst (!) gemalter, copierter und nach der Natur gemachter Abbildungen hatte er bereits dafür fertig gestellt. Die Arbeit wird leider ein Torso bleiben, das Manuscript aber, das er — unvollendet — kurz vor seinem Tode in meine Hände legte, mit den deutlichen und schönen Schriftzügen, wird mir eine besonders wertvolle Erinnerung an den Verstorbenen bleiben.

An Ehren und Auszeichnungen, nach denen sein einfacher Sinn aber nicht Verlangen trug, hat es ihm nicht gefehlt. Im Jahre 1872 erhielt er von seinem Landesherrn den Character als Professor, 10 Jahre später die grosse silberne Verdienstmedaille für Landwirtschaft von dem Landwirtschaftlichen Verein der Provinz Rheinhessen; mehrere Jahre lang war er Vorsitzender des Gartenbauvereins Flora zu Mannheim; den 30. Septemb. 1885 wurde er zum Ehrenmitglied des Mannheimer Vereins für Naturkunde ernannt. Am 30. Dezember 1892 wurde ihm von dem Rector der Universität Giessen Prof. Dr. Behagel anlässlich seines 50-jährigen Doctorjubiläums das erneuerte Diplom unter schmeichelhafter Anerkennung seiner mannigfaltigen Verdienste durch seine schriftstellerischen Leistungen auf dem Gebiet der beschreibenden Naturwissenschaften und Landwirtschaft u. s. w. überreicht.

Glaser erfreute sich bis in sein hohes Alter hinein einer vortrefflichen Gesundheit; zwar hatte ihn eine Nierenentzündung schon vor etwa 5 Jahren in schwere Gefahr gebracht; aber mit seinem starken widerstandsfähigen Körper hatte er sich, unterstützt von einer vortrefflichen Pflege seiner Frau und seiner Töchter, nach langem Krankenlager noch einmal erholt und mit der vollen Genesung auch die staunenswerte Frische und Elasticität des Geistes wieder erlangt. Seine Hoffnung aber, im Laufe dieses Jahres seine goldene Hochzeit noch im Kreise der Seinen feiern zu können, sollte nicht in Erfüllung gehen. Am Weihnachtsabend des vorigen Jahres warf ihn ein schweres Nierenleiden, verbunden mit urämischen Erscheinungen und quälenden asthmatischen Anfällen, von denen er schon während des ganzen Dezember schwer heimgesucht worden war, wiederum auf das Krankenlager, von dem er nicht wieder aufstehen sollte. Am Abend des 20. Januar verschied er sanft und schmerzlos.

Wie Glaser's Namen in der Wissenschaft fortleben und seine Bücher stets eine ehrenvolle Stelle in der betreffenden Literatur einnehmen werden, so wird man sich des trefflichen Mannes auch in den weitesten Kreisen noch lange erinnern; besonders diejenigen, die ihm nahe gestanden, werden ihn immer schmerzlich vermissen. Wir unsrerseits rufen dem Entschlafenen, dessen ganze Persönlichkeit mit ihrem rastlosen Fleiss bis in das hohe Alter hinein für uns immer etwas imponierendes hatte, dem treuen Onkel, Freund und Berater aus trauerndem, dankbaren Herzen in seine kühle Gruft ein Have, pia anima! nach. Rudolf Glaser, Bensheim.

Übersicht der blauen oder grünen Lebia-Arten, aus der Verwandtschaft der *L. festiva* Fald., der palaearctischen Fauna.

(Subgen. *Omalophora* Motsch. part., Coleoptera.)

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1″ Fühler und Beine schwarz, die letzteren, sowie das Basalglied der ersteren metallisch blau, wie die ganze Oberseite. Kopf sammt den Augen nicht ganz so breit als der Thorax. Oberseite fast kahl.[1]) Long. 6.5—7.5 mm. — Turkestan, Araxesthal. — *L. violacea* Ball. ***punctata*** Gebl.

1′ Wenigstens die Schenkel gelbroth gefärbt.

2″ Die Palpen ganz und wenigstens die Basalhälfte der Fühler schwarz, letztere mit Metallscheine. Kopf sammt den Augen so breit als das Halsschild.

3″ Blau oder violett, sehr kurz und fein behaart, Kopf und Halsschild fein und dicht, Flügeldecken sehr fein punktirt, letztere mit sehr feinen Punktstreifen. Long. 6—7mm. — Turkestan, Araxesthal, Transkaukasus. — *L. Manderstjernae* Ball. ***festiva*** Fald.

3′ Grün, gelblich-, rauh, abstehend behaart, Kopf und Halsschild stark und spärlich, Flügeldecken stark punktirt, letztere mit tiefen Punktstreifen; Halsschild stärker quer. Long. 7.3 mm. — Turkestan-Samarkand (O. Herz 1892). ***viridana*** n. sp.

2′ Palpen, Fühler und Beine rothgelb. Oberseite grün, metalisch.

4″ Kopf sammt den Augen so breit als das Halsschild. Long. 7.5 mm. — Kurdistan: Mardin.[2]) ***Lucilla*** n. sp.

4′ Kopf sammt den Augen schmäler als der Thorax. Die äusseren Punktstreifen sehr undeutlich. — Taschkend. — Wien. Ent. Ztg. 1892. 27. ***chrysis*** Reitt.

[1]) Die *Om. maxima* Motsch., aus der Kighisensteppe, scheint nur eine grosse *punctata* Gebl. zu sein mit deutlich behaarten Flügeldecken und röthlichbraunen Schienen und Tarsen, wie sie nach Motsch. auch bei *punctata* vorkommen sollen.

[2]) *Om. Lucilla* n. sp. Grün, manchmal mit bläulichem Scheine, sehr fein gelblich behaart. Der Mund, Fühler, Palpen und Beine gelbroth. Kopf sammt den Augen so breit als der Thorax, dicht und fein punktirt. Halsschild reichlich um $^1/_3$ breiter als lang, flach gewölbt, dicht und fein punktirt. Flügeldecken mit 7 feinen regelmässigen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume mässig fein, ziemlich dicht punktirt. — Mardin. Von Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas erhalten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. August 1898. No. 15 u. 16.

Neuer Beitrag zur Synonymie der Chalastogastra.

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

1. Gen. *Lyda* F.

In The Canadian Entomologist, London 1893 p. 243 beschreibt Mr. Alex D. Mac. Gillivray eine männliche *Lyda Olympia* und spricht die Vermuthung aus, dieselbe möchte mit *bucephala* Cress. identisch sein. Die *L. bucephala* Cress. ist allerdings auch ein Männchen; aber weiter haben die beiden nichts mit einander gemein. Dem Autor ist die lateinische Sprache ein böhmischer Wald, denn er bildet entsetzliche Worte wie: *Tenthredopsis „ruficorna"* oder *Monophadnus „atracornus"*. Deswegen möchte man ihm raten, doch lieber zur Benennung seiner Thiere sich der englischen Sprache zu bedienen; aber diese versteht er wahrscheinlich auch nicht, denn seine *„Lyda Olympia"* soll „ferruginous" sein und „yellowish" gezeichnet, während *L. bucephala* Cress. vielmehr „black" ist und „luteous" gezeichnet. Ausserdem ist hier die helle Zeichnung eine ganz andere als dort, denn bei *bucephala* = *variegata* Nort. ♂ ist das ganze Gesicht bis zum unteren Nebenauge „luteous", bei *Olympia* nur der Clypeus, die innere Orbita und ein Interantennalfleck „yellowish". Das Mac Gillivray'sche Männchen stimmt in der Färbung völlig mit *L. ochroceros* Nort. = *brunnicans* Nort. ♂ überein, wird also von demselben wohl nicht verschieden sein. Auffällig erscheint es nur, dass *Olympia* 24 „segments" an den Fühlern haben soll; aber diese Mac Gillivray'schen „segments" werden wohl nichts anderes als ganz gewöhnliche joints sein; und wenn dem Männchen der *L. brunnicans* 28-gliedrige Fühler zugeschrieben werden, so ist zu bemerken, dass die Zahl der Fühlerglieder bei verschiedenen Exemplaren verschieden ist, der Autor aber hat nur ein einziges Exemplar besessen.

2. Gen. *Xeris* Costa.

In The Canadian Entomologist, vol. XXV, 1893, p. 243 beschreibt Mr. Alex D. Mac Gillivray einen männlichen „*Urocerus indecisus*“ (sic!). Vielleicht will der Autor mit diesem Namen leugnen, dass er dies Männchen einer bereits bestehenden Art entlehnt oder derselben „abgehauen“ habe; aber er hätte dann auch den Nachweis liefern müssen, dass sein *U.* „*indecisus*“ wirklich eine selbständige Art sei, und durch welche Merkmale etwa derselbe sich von *Sirex tricolor* Prov. oder von *Xeris Morrisoni* Cress. unterscheide. Vielleicht hat dieser Nachweis durch die Angabe geführt werden sollen, dass der zweite Cubitalnerv „a stump of a vein on the inner side“ habe. Aber wer solche zufällige Abnormität an einem einzelnen Exemplar noch für ein charakteristisches Artmerkmal halten kann, sollte sich doch nicht zu wissenschaftlicher Leistung berufen fühlen. Obgleich der Herr „Autor“ jede Andeutung vermeidet, aus welcher etwa auf die Gattung geschlossen werden könnte, der dieser unglückliche *U. indecisus* M. Gillivr. angehört, halten wir denselben, bis etwa bessere Merkmale beigebracht werden, für ein Männchen der *Xeris Morrisoni* Cress., die von Colorado, Utah und Washington beschrieben wurde, während der „*indecisus*“ von Olympia stammt. Diese Deutung ist um so wahrscheinlicher als bei der Mac Gillivray'schen Art der Kopf ganz schwarz sein soll.

3. Gen. *Sirex* L.

Derselbe Autor beschreibt am selben Orte p. 244 einen männlichen *Urocerus riparius*, bei dem die Flügel und die Mitte der Fühler gelb, leicht getrübt sind. Das würde also das bisher vermisste Männchen von *Sirex Californicus* Nort. sein; und das Vorhandensein desselben beweist, dass ich recht hatte, als ich in meiner Bearbeitung der Siricini in Wien. ent. Zeitung 1898 p. 77 den *S. Californicus* Nort. von *albicornis* F. trennte.

4. Gen. *Pteronus* Jur.

1. Die Thomson'schen *Pteronus*-Arten *umbratus*, *Bohemani* und *hortensis* machen Schwierigkeit, da nur geringe Färbungsunterschiede vorhanden sind und plastische Merkmale zu fehlen scheinen. Thomson selbst hat die beiden ersten früher als Varietäten von *Pt. ribesii* Scop. aufgeführt; und wie diese steht auch die dritte Art in seinen Hymen. Scand. unmittelbar neben *ribesii*. Alle drei werden also in

der nächsten Verwandtschaft der bekannten Scopoli'schen Art gesucht werden müssen. Herr Dr. Kriechbaumer nun in Regensb. Corresp. Blatt 1885 p. 16 f. will den *umbratus* Thoms. mit *approximatus* Först. identifizieren und beruft sich dafür auf ein von Thomson selbst erhaltenes Exemplar. Der *N. approximatus* Först. ist durch Kriechbaumer's Untersuchungen als mit *eurysternus* Zadd. identisch und damit als ein *Pteronus* festgestellt worden; und da dem Herrn Doktor die Förster'sche Type vorgelegen hat, so ist gegen diese Identifizierung nichts einzuwenden. Aber es erscheint sehr unwahrscheinlich, dass Thomson wirklich den *approximatus* Förster = *eurysternus* Zadd. jemals sollte für eine Varietät von *ribesii* gehalten haben, denn *approximatus* hat einen ganz anderen Habitus und dürfte überdies in Schweden gar nicht vorkommen. Ich denke, dass der *umbratus* Thoms. vielmehr der *Pter. leucotrochus* Htg. ist, der wenigstens im weiblichen Geschlecht dem *ribesii* Scop. ausserordentlich nahe steht und für eine blosse Farbenabänderung desselben gehalten werden müsste, wenn nicht das Männchen durch plastische Merkmale sehr verschieden wäre. Das Männchen von *ribesii* hat auf dem letzten Rückensegment zwei tiefe, oben scharf begrenzte schiefe Furchen, durch welche ein ziemlich breit dreieckiges Stück vom Segment abgeschnitten wird. Das Männchen von *leucotrochus* dagegen hat am letzten Rückensegment einen schmalen am Ende abgestutzten Fortsatz, ohne jene Furchen. Für die Weibchen ist es mir nicht gelungen, irgend ein sicheres plastisches Unterscheidungsmerkmal aufzufinden; bei *leucotrochus* ist der Scheitel ein wenig kürzer als bei *ribesii*; doch ist der Unterschied gering. Konstant scheint die viel dunklere, gewöhnlich schwarze Färbung der Fühler und die viel bleichere, weissliche Färbung der Hüften, Trochantern und Schienen bei *leucotrochus* zu sein. Ausserdem ist der Hinterleibsrücken bei letzterem gewöhnlich mehr weniger verdunkelt, oft ganz schwarz; oft kommen aber auch Exemplare vor, bei denen der Hinterleib einfarbig gelb ist, und ein solches Exemplar dürfte Thomson als *umbratus* beschrieben haben. Vollenhoven beschrieb die Art unter dem Namen *N. consobrinus*, Zaddach als *umbrinus*. Den *N. umbratus* Zadd. hält Herr Dr. Kriechbaumer für verschieden von der Thomson'schen Art; aber es dürfte kaum eine andere Spezies als *leucotrochus* gefunden werden, der dieselbe zugerechnet werden könnte; und Zaddach, der lediglich nach der Farbe urtheilte, hatte

nicht die Möglichkeit, in seinen anders gefärbten Exemplaren seinen *umbrinus* wiederzuerkennen.

2. Was nun den *N. Bohemani* Thoms. betrifft, so fing ich im vorigen Frühling zusammen mit *ribesii* und *leucotrochus* auf Ribes grossularia L. einige weibliche Exemplare, deren Färbung der von Thomson beschriebenen entspricht. Dieselben unterscheiden sich von *leucotrochus* hauptsächlich durch die ganz schwarzen Mesopleuren. Besonders stimmen sie mit dieser Art überein in der dunklen Färbung der Fühler und des Hinterleibsrückens; auch das Schildchen ist ganz schwarz. Gleichwohl glaube ich dieselben nicht für eine Abänderung des *Pt. leucotrochus* halten zu sollen, sondern vielmehr für *Pt. ribesii* Scop. mit männlicher Färbung, und darin bestärkt mich die Thatsache, dass die Beine dieselbe Färbung zeigen, wie bei *ribesii*.

3. Ist diese Deutung des *N. Bohemani* richtig, so muss auch der *N. hortensis* Thms. als eine Abänderung des *Pt. ribesii* Scop. in Anspruch genommen werden. Derselbe unterscheidet sich von *Bohemani* lediglich durch das theilweise hell gefärbte Rückenschildchen; und will man die dunkle Färbung als Varietät bezeichnen, so dürfte der eine Name: var. *Bohemani* Thoms. genügen.

4. Bouché will an Stachelbeersträuchern und Weiden die Larven des *Emphytus Grossulariae* Kl. gefunden haben; und seine Beschreibung dieser Larve ist seitdem in die Werke von Hartig, André, Cameron u. s. w. übergegangen, obwohl es auf der Hand liegt, dass bei Bouché ein arger Irrtum untergelaufen sein muss. Es ist zunächst gar nicht glaublich, dass wirklich ein und dieselbe Larve auf Ribes und auf Weiden fressen sollte, und noch viel weniger ist es zu glauben, dass zwei gleich gefärbte Larven verschiedener Gattung an derselben Pflanze fressen. Die Bouché'sche Larve von Ribes gehört dem *Pteronus ribesii* Scop. an; und auf Weiden leben allerdings ähnliche aber durchaus nicht dieselben Larven.

5. Seine *N. Cadderensis* und *N. glottianus* will Mr. Cameron aus Larven erzogen haben, die $1^1/_4$ inch = 32 mm lang waren und an Birke, Salix pentandra L. und S. cinerea L. frassen. Dieselben müssen den Larven von *Tenthredo mandibularis* Pz. sehr ähnlich gefärbt sein, sind aber noch um etwa 10 mm länger. Eine Länge von 32 mm haben z. B. die Larven von *Trichiosoma lucorum*, *Vitellinae* u. s. w.; und aus diesen Riesenlarven will der Herr Autor Thierchen von 3—4 lines = 6,5—8,5 mm Länge erzogen

haben. Das scheint wenig glaublich zu sein. Aber auch die angeblich erzogenen Imagines erwecken wenig Vertrauen; die Färbung ist bei beiden ziemlich gleich; nur sollen die Fühler und die Tibiensporen bei *Cadderensis* länger sein, als bei *glottianus;* doch ist das nicht verwunderlich, da der letztere um 2 mm kleiner ist als der erstere. Ausserdem sollen bei *Cadderensis* die Tarsen deutlich kürzer sein als die Schienen, aber diese Angabe ist um so bedenklicher, als bei der gewöhnlichen englischen Präparationsweise derartige Verhältnisse kaum sicher zu messen sind. Die Farbenvertheilung ist bei beiden dieselbe wie bei *Pteronus poecilonotus* Zadd. = *virescens* Htg. und die *glottianus* Cam. werden wohl nur etwas stärker gehungert haben als die andern. Es ist also anzunehmen, dass Cameron in Wirklichkeit beide angebliche Arten aus Larven erzog, die auf Birke frassen, und dass beide mit *Pt. virescens* Htg. identisch sind. Vielleicht ist auch der *N. viridescens* Cam. nichts anderes, obwohl derselbe nur 5 mm lang sein soll, aber da die Fühler „black" genannt werden, so kann nicht gut an eine andere Art gedacht werden.

6. Dass sein *N. Glutinosae* mit dem *N. oligospilus* Zadd. identisch sei, giebt Mr. Cameron selbst zu, behauptet aber, Förster's Beschreibung seines *N. oligospilus* könne auf 2 oder 3 Spezies bezogen werden, und deswegen dürfte der Name nicht angenommen werden; auch habe er in Kaltenbach's Sammlung den *N. validicornis* kaum von *curtispinis* unterscheiden können. Ob aber ein gewöhnlicher Sterblicher die Cameron'schen Spezies *Glutinosae*, *miliaris* und *curtispinis*, und obenein noch *sylvester* und *salicivorus* sicher unterscheiden kann, ist eine Frage, die ich nicht bejahen möchte; ja ich fürchte, Mr. Cameron wird selbst nicht im stande sein, diese Arten sicher zu erkennen, denn nach den von ihm beigebrachten Merkmalen lassen sich dieselben nicht unterscheiden. Cameron's Einrede ist nicht stichhaltig, und seine Beschreibung des *N. Glutinosae* ist um nichts besser als Förster's Beschreibung des *N. oligospilus*. Bei Zaddach findet sich als Druckfehler die Form „*oligospinus*". Jedenfalls ist Zaddach's Deutung ohne weiteres anzunehmen, so lange als ein Gegenbeweis nicht geführt wird, und ich wüsste nicht, was denn in Förster's Beschreibung dieser Deutung widersprechen sollte.

7. Der *N. validicornis* Först. wird von Kaltenbach und Brischke aufgeführt, von beiden aber verschieden gedeutet. Brischke zieht ihn als Männchen zu *Pteronus*

oligospilus Först.; aber bei diesem Männchen ist die Brust niemals schwarz wie bei *validicornis*. Kaltenbach dagegen scheint seiner Sache ganz sicher zu sein, denn er setzt einfach den Namen *N. validicornis* und beschreibt dazu eine auf Salix Babylonica L. lebende Larve, aus welcher er die Förster'sche Art erzogen haben will. Es könnte also sein, dass er sich die erzogenen Thierchen von Förster selbst hat bestimmen lassen. Aber selbst in diesem Falle würde damit die Förster'sche Art nicht sicher aufgeklärt werden, denn dass dieser Autor wirklich seine eigenen Arten in fremden Exemplaren wiedererkennen konnte, ist sehr zu bezweifeln. Die Kaltenbach'sche Larve dürfte dem *Pteronus melanaspis* Htg. angehören. Zwar soll bei dieser ausser dem ersten Thoracalsegment nur das vorletzte Hinterleibssegment gelblich sein; aber wenn diese Angabe nicht etwa auf ungenauem Sehen beruht, so kommen auch Larven vor, bei denen die rothgelbe Färbung der letzten Hinterleibssegmente mehr weniger verschwindet. Dem *melanaspis*-Männchen muss nun allerdings der *N. validicornis* Först. sehr ähnlich gefärbt sein, aber die Fühler dürften doch bei *melanaspis* nie bis auf die Basalglieder rot werden, wie bei *validicornis*, und auch die rötlichgelbe Farbe tritt bei *melanaspis* sehr wenig und höchstens stellenweise hervor, während sie bei *validicornis* nicht nur die ganze Bauchseite einnehmen, sondern auch an Kopf und Thorax auftreten soll. Der Förster'schen Beschreibung entsprechen dunkle Männchen von *Pteronus miliaris* Pz. = *croceus* Fall., und hierher wird der *N. validicornis* Först. zu stellen sein. Die Larve des *Pt. melanaspis* lebt auf Weiden und Pappeln, und die Larve, die Kaltenbach auf Pappeln fand, nennt er *Nematus pallicercus*.

5. Gen. *Pachynematus* Knw.

1. Seinen *Nematus turgidus* stellt Mr. Cameron neben *Pachynematus Capreae*, den er im Zaddach'schen Sinn versteht, und meint den Zaddach'schen *N. turgidus* zu beschreiben. Aber die Vergleichung beider Beschreibungen zeigt schnell, dass hier ganz verschiedene Thiere gemeint sein müssen, denn der *turgidus* Zadd. ist „ochraceus", oder die Grundfarbe „ein bräunliches nur wenig ins rötliche spielendes Gelb"; der *turgidus* Cam. dagegen ist ausgezeichnet durch sein „light reddish colour of the body and legs". Dazu kommt die ganz verschiedene schwarze Zeichnung. Zaddach's *turgidus* ist sicher ein *Pachyne-*

matus u. zw. = *P. brachyotus* Först., obwohl der Autor vermutet, dass der *N. pallicercus* Thoms. mit seiner Art identisch sein möchte; aber Zaddach wurde durch seine unglückliche Farbentheorie verleitet, plastische Merkmale als unwesentlich anzusehen. Dagegen behauptet auch Mr. Cameron die Identität seiner Art mit *N. pallicercus* Thoms., obgleich „slight discrepancies" vorhanden seien, aber diese könnten „scarcely be regarded as of very great importance". Demnach müsste der *turgidus* Cam. ein *Pteronus* sein, denn wenn mir auch ein entsprechendes Thier nicht bekannt ist, so machen es Thomson's zuverlässige Angaben doch unzweifelhaft, dass sein *pallicercus* in diese Gattung gehört. Aber unter den *Pteronus*-Arten wird *turgidus* vergeblich gesucht werden. Derselbe dürfte in Wirklichkeit mit *pallicercus* Thoms. nicht das geringste zu schaffen haben, sondern vielmehr ein *Pachynematus* sein und zu der *Capreae*-Gruppe gehören, in welcher ein Thierchen, das Hartig *N. flaviventris* nennt, der Cameron'schen Beschreibung entspricht.

2. Der *N. imperfectus* Zadd. ist eine Mischart, in welche der Autor mindestens drei ganz verschiedene Species hineingepackt hat. Was dagegen Cameron als *N. imperfectus* beschreibt, kommt natürlich mit keiner einzigen von diesen drei Arten überein, sondern ist das Thierchen, das Zaddach als *N. Capreae* var. *pectoralis* beschreibt. Der *N. pectoralis* Vollenh. aber ist in Wirklichkeit nichts anderes als die helle Form des *N. Capreae* Zadd. = *Pachynematus Capreae* Pz. Der einzig berechtigte Name dieser Art ist *Pachynematus Einersbergensis* Htg., wozu *imperfectus* Cam. als synonymum zu setzen ist.

6. Gen. *Holcocneme* Knw.

Der *Nematus superbus* Gradl ist das Männchen von *Holcocneme insignis* Htg.

7. Gen. *Lygaeonematus* Knw.

1. Der *Nematus lateralis* Brischke dürfte identisch sein mit dem *Lygaeonematus biscalis* Först., da die Beschreibungen völlig übereinstimmen. Zwar giebt Brischke eine Länge von nur 4 mm an, während *biscalis* ♀ 5—5,5 mm lang ist; aber Brischke's Messungen beruhen wohl vielfach auf Augenmass. Das dem *Lyg. biscalis* zugehörige Männchen, das bisher nicht bekannt war, entspricht dem Weibchen völlig; doch ist der Bauch manchmal bis auf die Afterklappe

ganz schwarz; die letztere ist samt den Genitalien stets ganz rotgelb. Die Länge beträgt 4—5 mm. — In der Deutsch. entom. Zeitschr. 1890 p. 247 habe ich die Förster'sche Art als *Pristiphora* aufgeführt, weil mir dieselbe damals in natura nicht bekannt war, und weil die Farbenvertheilung auf die Gattung *Pristiphora* schliessen liess. Dieselbe ist aber ein *Lygaeonematus* und dürfte in dem *Lyg. ambiguus* Fall. seinen nächsten Verwandten finden.

2. Da mir der *L. biscalis* Först. ausser aus hiesiger Gegend auch aus Frankreich und England bekannt ist, so müsste derselbe auch bei Cameron vermutet werden; und nach der „Synopsis of Species" wird man bei Cameron auf *placidus* geführt, denn bei diesem sollen die „legs reddish, pronotum broadly white above" sein; aber nach der Beschreibung sind die Beine „clear white". *N. placidus* Cam. wird wohl nichts anderes als *Lyg. leucopodius* Htg. sein. Die Cameron'schen Nematiden sind ein grosser Jammer. Vielleicht steckt der *L. biscalis* in *N. Scoticus* Cam. und *lativentris* Cam. Beide sind wahrscheinlich nicht verschieden; und der letztere hat natürlich mit der Thomson'schen Art gleichen Namens nichts zu schaffen. Der *N. Scoticus* Cam. wird wohl ein verblichenes oder öliges Exemplar von *L. biscalis* Först. sein, bei dem die Fühlerspitze braun und die Pronotumecken verdunkelt sind.

3. Mr. Cameron beschreibt einen *Nematus fraternus*, der früher *laetus* hiess, und der dem *Lyg. ambiguus* Fall. sehr ähnlich sein muss, aber dadurch unterschieden wird, dass das „sheath of saw scarcely projects". Das ist auffällig, denn der *Lyg. ambiguus* Fall. — und dieser scheint bei Cameron wirklich gemeint zu sein — ist durch die ungewöhnlich dicke und lang hervorragende Sägescheide unverkennbar ausgezeichnet. Aber man muss die absonderliche englische Präparationsweise in betracht ziehen: zunächst wird solch ein armes Thier durch spannen der Flügel nach Möglichkeit verzerrt; dann wird es mittelst guten Leims auf ein breites Carton geschmiert; und dieses wird endlich mit möglichst kurzen Nadeln auf dem Boden des Aufbewahrungskästchens befestigt, damit es niemand zur hand nehmen und betrachten kann. So bleibt dem describer nichts übrig; als jedes einzelne Stück um seiner besonderen Zerrform willen als besondere Spezies zu beschreiben. Der *N. fraternus* Cam. ist nichts anderes als *Lyg. ambiguus* Fall.

8. Gen. *Pristiphora* Latr.

1. Der *N. moestus* Zadd. soll nach dem Autor einen an der Spitze ausgerandeten Clypeus besitzen, und ich glaubte die Art deswegen bei *Amauronematus* oder *Pachynematus* unterbringen zu müssen; aber das ist ein Irrtum. Die auf Pirus Malus L. lebende Larve des *N. moestus* ist derjenigen der *Pristiphora geniculata* Htg. sehr ähnlich; und bei genauerer Betrachtung erweist sich auch die Imago als nächste Verwandte der auf Sorbus aucuparia L. lebenden Art. *N. moestus* Zadd. ist eine *Pristiphora*; und die Ausrandung des Clypeus ist nur eine scheinbare. Der Vorderrand des Clypeus ist nämlich gerade oder fast gerade abgestutzt; aber dicht über demselben liegt ein falscher Rand, der in der Mitte niedergedrückt ist und dadurch den Clypeus ausgerandet erscheinen lässt. Möglicherweise könnte diese eigenthümliche Bildung bei einzelnen Exemplaren zu wirklicher Ausrandung des Clypeus führen. Beim ♂ ist das letzte Rückensegment ganz so gebildet wie sonst bei *Pristiphora*, und beim ♀ ist die Sägescheide dick mit kleinen aber deutlichen Bürstenplatten. Im Vorderflügel ist der erste Cubitalnerv vorhanden, aber bleich.

2. Herr Dr. Kriechbaumer entscheidet sich in Regensb. Corresp.-Blatt 1885 p. 14 f. dafür, den *N. betularius* Htg. von *Pristiphora Betulae* Retz. zu trennen, weil derselbe ganz schwarze Fühler besitze; aber mit unrecht. Hartig sagt von den Fühlern nicht, sie seien schwarz, sondern: „überall schwarzbraun." Sein Exemplar war erzogen und wahrscheinlich im Zuchtkasten umgekommen, wodurch die Fühler etwas dunklere Färbung angenommen hatten. Für die Identität beweist die Larve. Eine grüne Larve mit gelben Seitenflecken und schwarzem Kopf auf Birke kann nur der *Pristiphora Betulae* Retz. angehören. Dass Hartig die Art später nicht wiedererkannte und *melaneurus* nannte, ist nicht verwunderlich, da ihm sein ursprüngliches Exemplar abhanden gekommen war, und er nun die angeblich „schwarzbraunen" Fühler für „schwarz" hielt.

3. Brischke hat bei Zoppot auf Larix Europaea DC. Larven gefunden, aus denen er zwei verschiedene *Nematus*-Arten erzogen haben will. Die eine nannte Zaddach: *N. Laricis* Htg., die andere nennt Brischke: *N. laricivorus*. Beide sind in der Grösse verschieden, denn *Laricis* ist 5,8 mm, *laricivorus* nur 4 mm lang; aber in der Färbung ist keinerlei Unterschied zu entdecken. Merkwürdigerweise sind jedoch die grossen *Laricis*-Exemplare aus Larven erzogen worden,

die nur 7—8 mm lang waren, während die kleinen *laricivorus* 10 mm langen Larven entstammen. Brischke's *laricivorus*-Exemplare werden also wohl verhungerte und verkrüppelte Thierchen gewesen sein, und da ihre Färbung dieselbe war, wie die der *Laricis*-Exemplare, so werden sie von diesen auch nicht getrennt werden dürfen. Wenn die Larven reiner grün gefärbt waren als die angeblichen *Laricis*-Larven, so will das nichts sagen; auch bei anderen Arten wechselt die Färbung der Larven. Übrigens ist der *N. Laricis* Htg. nicht, wie ich früher vermutete, ein *Lygaeonematus*, sondern eine *Pristiphora*.

4. Kirby hat für *Nematus brevicornis* Thoms. überflüssigerweise den Namen *N. parvicornis* eingesetzt; und Mr. Cameron beschreibt nun darauf los, ohne das von Thomson beschriebene Weibchen zu kennen, einen männlichen *Nematus parvicornis*, der mit der Thomson'schen Art identisch sein soll. Aber Mr. Cameron hat nicht bedacht, dass ein in England einheimisches Männchen unmöglich sein Weibchen in Schweden haben kann, sondern dasselbe in England suchen muss; und ich wüsste nicht, weswegen es sich nicht mit *Pristiphora Betulae* Retz. verbinden sollte, zumal da es doch aus denselben Larven erzogen zu sein scheint. Bei Cameron steht der *parvicornis* allerdings im fünften und *Betulae* im fünfzehnten „Group".

5. Der *Nematus ruficornis* Cam. scheint allerdings die *Pristiphora ruficornis* Ol. = *Fraxini* Thoms. zu sein; aber Mr. Cameron will dies Thier aus Larven erzogen haben, die an Salix viminalis, vitellina u. s. w. und an Birke lebten. Das ist höchst unwahrscheinlich. Die Larve von *Pr. ruficornis* lebt weder auf Weiden noch auf Birken. Aber es ist schwer zu sagen, was für Larven Mr. Cameron denn besessen haben mag, da derselbe die Färbung des letzten Segmentes nicht erwähnt. Vermutlich gehörte die Larve von der Birke der *Pristiphora puncticeps* Thoms., die von Weiden der *Pr. fulvipes* Fall. an.

6. Dagegen weiss Mr. Cameron seinen *N. nigricollis* selbst nicht von seinem *N. Fletcheri* zu unterscheiden und mutet dennoch anderen Leuten eine Unterscheidung zu. Der *N. Fletcheri* Cam. aber ist offenbar nichts anderes als *Pristiphora crassicornis* Htg., die Zaddach unter dem Namen *N. Crataegi* beschreibt. Zwar konstruiert sich Mr. Cameron aus Hartig's und Zaddach's Beschreibungen Unterschiede, welche die speziphische Berechtigung seiner Arten erweisen sollen; aber die von Hartig betonten Merk-

male zu sehen ist Mr. Cameron wahrscheinlich gar nicht imstande; und wenn er selbst wieder und wieder verschiedene Farben wie rot, gelb, grün, braun „white" nennt, braucht er Zaddach's „weiss" nicht zu pressen.

7. Die *Pristiphora Grossulariae* Walsh unterscheidet sich in nichts von unserer europäischen *Pr. pallipes* Lep. (= *appendiculata* Htg.). Die Art dürfte zugleich mit *Pteronus ribesii* Scop. nach Nordamerika hinübergewandert sein; und diese Einschleppung ist leicht erklärlich, da anzunehmen ist, dass unsere Stachel- und Johannisbeeren mit Wurzelballen hinübergebracht worden sind zu einer Zeit, wo die Tiere im Puppenstande in der Erde lagen.

9. Gen. *Micronematus* Knw.

Seinen *Nematus crassispina* (— sic! —) führt Mr. Cameron unter den „Gall Makers" auf, ist aber nicht ganz sicher, ob er damit wirklich die Thomson'sche Spezies gleichen Namens trifft, und dieser Zweifel ist offenbar sehr berechtigt. Thomson hätte die Cameron'sche Spezies niemals in die Verwandtschaft der *Pontania gallicola* gestellt, denn Thomson ist ein Mann, der etwas von der Sache versteht, die er betreibt. Was die Deutung der Cameron'schen Spezies betrifft, so leitet die Notiz: „sheath pilose, not projecting beyond apex of abdomen" auf die richtige Spur, denn das ist bei einer *Pontania* nicht möglich. Cameron's „*Nematus crassispina*" ist nichts anderes als ein verblichenes Exemplar von *Micronematus Monogyniae* Htg. (= *pullus* Först.). Nach der von Mr. Cameron aufgestellten „Synopsis of Species" soll allerdings bei N. *crassispina* nur das „apical fourth of femora black" sein; aber das ist offenbar nur Fantasie wie vieles bei Mr. Cameron.

10. Gen. *Phyllotoma* Fall.

Die *Phyllotoma nigrescens* Gradl ist nichts anderes als *Phyllotoma ochropoda* Kl. ♀. Der Autor, der sich wenigstens für einen solchen hält, sagt zwar nichts von dem Geschlecht seiner Tierchen und will dieselben auf Birke gefangen haben; aber was er für Birke angesehen hat, ist sicher Populus tremula L. gewesen; und ebenso wenig wie die Bäume wird er wohl die Geschlechter zu unterscheiden im stande gewesen sein.

11. Gen. *Lophyrus* Latr.

1. Hartig hat einen *Lophyrus similis* von *L. Pini* L. unterschieden, weil die Larven beider angelblich ausser-

ordentlich verschieden seien, obwohl die „Wespen in weiblichen Individuen kaum, in einzelnen Varietäten auch dem geübtesten Auge keinen Unterschied darbieten." Die Männchen sollen sehr verschieden sein, aber diese Verschiedenheit beruht ebenso wie bei den Larven lediglich auf Färbungsunterschieden; und diese sind in Wirklichkeit bei beiden nur eingebildet und zum Theil willkürlich gemacht. So soll bei den Larven von *L. Pini* der rotbraune Kopf, der manchmal fast ungefleckt ist, sich stark verdunkeln können, doch nur so weit, dass wenigstens die Nähte des Kopfes stets braun bleiben. Aber die Natur lässt sich solche Grenzen nicht setzen, sondern pflegt auf einem einmal eingeschlagenen Wege die äusserste Möglichkeit zu erreichen; und es ist nicht abzusehen, weswegen die Kopfnähte nicht sollten schwarz werden können, wenn doch der ganze übrige Kopf schwarz wird. Dasselbe ist der Fall mit der Färbung des Körpers, an dem bei *Pini* nur getrennte schwarze Flecke vorkommen sollen, während bei *similis* die Flecke zusammenfliessen und die eingeschlossenen gelben Flecke dunkler werden. Die angeblich ausserordentlich verschiedene *similis*-Larve bietet in Wirklichkeit keinerlei Unterschied dar; und da überdies die Hartig'schen *similis*-Männchen keineswegs nur aus den dunkel gefärbten Larven erzogen werden können, sondern ebenso gut aus den hellsten Färbungen sich entwickeln, so giebt es nicht einmal die Möglichkeit, den *L. similis* Htg. auch nur als Varietät von *Pini* aufrecht zu erhalten. *Lophyrus Pini* L. ist in beiden Geschlechtern recht veränderlich gefärbt; und auch der *L. eremita* Thoms. dürfte nicht von *Pini* getrennt werden können. Übrigens ist es sehr prekär, vollkommene Insekten nach ihrem Larvenstande beurtheilen zu wollen. So behauptet nicht nur Hartig sondern auch Brischke wiederholt, aus eben denselben Larven ganz verschiedene Thiere, und wieder aus sehr verschiedenen Larven eben dieselben Thiere erzogen zu haben. Und statt aus solcher Thatsache auf einen Irrtum bei der Unterscheidung der Larven zu schliessen, bei denen es sich höchst selten um plastische Unterschiede handelt, sucht Zaddach daraus Kapital für seinen Darwinismus zu schlagen, ohne zu merken, dass er durch die Darbietung so morscher Stützen denselben nur discreditiert. Unterschiede in der Färbung dürfen bei den Larven nur dann als wichtig angesehen werden, wenn ihre Bedeutung durch das vollkommene Insekt erwiesen wird.

2. Hartig hat von der alten Art *Lophyrus frutetorum* F. eine neue, den *L. variegatus*, abgetrennt; und zu dieser Abtrennung sieht er sich gezwungen durch die Verschiedenheit der Larven. Die Larve des *frutetorum* hat einen verlängerten, eliptischen, die Larve des *variegatus* dagegen einen fast kreisrunden Kopf. Da in diesem Fall nicht eine blosse Färbung, sondern ein höchst auffälliges plastisches Merkmal den Unterschied begründet, so wird man zugestehen müssen, dass es sich hier unmöglich nur um zwei Formen ein und derselben Art handeln kann. Aber um so verwunderlicher muss es erscheinen, wenn aus diesen so verschiedenen Larven Imagines hervorgegangen sind, die wenigstens im weiblichen Geschlecht von gewöhnlichen Augen absolut nicht aus einander zu kennen sind. Leider ist es seither niemand geglückt, den *L. frutetorum* Htg. wieder aus der Larve zu erziehen, und wenn man auch hier und da einmal, wie ich selber in Deutsche ent. Zeitschr. 1884 p. 311, versucht hat, einen *frutetorum* von *variegatus* zu unterscheiden, so hat sich überall diese Unterscheidung als unhaltbar erwiesen. Der *L. frutetorum* F. ist seit Hartig verschollen. Hartig betont selber, dass er stets die äusserste Vorsicht angewandt hat, bei der Zucht seine Larven auseinanderzuhalten, sodass eine Verwechselung kaum möglich erscheint. Aber gleichwohl muss durch irgendeinen unglücklichen Zufall eine Verwechselung eingetreten sein. Hartig hat wahrscheinlich bei der Bestimmung seiner Thierchen eine Anzahl sei es gefangener, sei es erzogener *variegatus* mit ganz schwarzem Rückenschild als fragliche besondere Spezies abgesondert und in ein besonderes Kästchen zu weiterer Untersuchung beiseite gesteckt, hat dann aber unglücklicherweise die Bezeichnung seiner Kästchen vertauscht und die der *variegatus*-Larve entstammenden Thierchen als aus der angeblichen *frutetorum*-Larve erzogen bezeichnet, während die wirklich aus dieser Larve erzogenen Thierchen zu den sehr ähnlichen *Laricis*-Exemplaren gekommen sein dürften. Das von Hartig zu seinem *L. frutetorum* gestellte Männchen könnte als von *variegatus* ♂ verschieden erscheinen, denn er behauptet von seinem *variegatus*-Männchen, dasselbe könne höchstens mit *pallidus* verwechselt werden, müsste also von seinem *frutetorum* ♂ sehr verschieden sein; aber diese Verschiedenheit beruht offenbar nur darauf, dass *variegatus* hell gefärbte Pronotumecken, *frutetorum* aber ein ganz schwarzes Pronotum besitzen soll. Diese Unterscheidung jedoch ist hinfällig, da von *variegatus* auch

Männchen mit schwarzen oder wenigstens dunklen Hinterecken des Pronotum vorkommen. Der *L. frutetorum* Htg. ist also in keiner Weise von *variegatus* verschieden; und statt des letzteren Namens muss der alte Fabricius'sche wieder zur Geltung kommen.

Was dagegen die von Hartig bei *frutetorum* gekennzeichnete Larve betrifft, so dürfte daraus der *L. Thomsoni* Knw. (= *variegatus* Thoms.) sich entwickeln, der von *L. frutetorum* F. (= *variegatus* Htg.) sehr verschieden ist. Das Männchen von *Thomsoni* hat gewöhnlich auch schmal hell gefärbte Pronotumecken, unterscheidet sich aber leicht vom *frutetorum*-♂ durch die Form des Rückenschildes: dieses ist bei *frutetorum* oben flach mit mehr weniger deutlichen Zwischenräumen zwischen den groben Punkten, bei *Thomsoni* dagegen gleichmässig gewölbt und dicht runzlig punktiert.

12. Gen. *Monoctenus* Dhlbm.

Der *Monoctenus juniperinus* Mac Gillivr. ist natürlich nichts anderes als *M. melliceps* Cress. Die Amerikaner zählen bei den Lophyrides die Fühlerglieder und meinen damit eine Spezies begründen zu können, aber die Zahl der Fühlerglieder ist in dieser Tribus wie bei allen Thieren mit vielgliedrigen Fühlern ganz unbeständig, als unterscheidendes Artmerkmal also ganz unbrauchbar.

13. Gen. *Pareophora* Knw.

Bei meiner Besprechung der *T. Pruni* L. in Illustr. Wochenschr. für Entomologie 1897 p. 281 habe ich Brischke's Bemerkung übersehen, der die von Réaumur 1741, 5, t. 12 f. 13 und 14 abgebildete Larve auf die Larven der *Pareophora nigriceps* Kl. deutet. Diese Deutung ist allerdings möglich, wenn in Réaumur's Beschreibung mit „son corps" der Hinterleib allein gemeint sein kann. Aber das scheint immerhin unsicher, und es wird besser sein, den Linné'schen Namen auf sich beruhen zu lassen.

14. Gen. *Tomostethus* Knw.

Brischke beschreibt eine *Blennocampa aethiops*, die bei Dalla Torre versehentlich unter *Eriocampoides limacina* Retz. geraten ist. Der Autor selbst will seine Art mit *Tomostethus dubius* Gmel. var. *nigrans* Knw. (= *Bl. ephippium* var. Thoms.) identifizieren, aber sicher mit Unrecht. Derselbe meint, die Art scheine von ihm verkannt und verwechselt worden zu sein; und das trifft zu, denn dafür be-

weist die Larve. Die von Brischke beschriebene Larve gehört dem *Tomostethus fuliginosus* Schrnk. an; und so wird auch wohl die von ihm erzogene Imago von diesem nicht verschieden sein.

15. Gen. *Monophadnus* Htg.

1. Nach Kaltenbach soll die Larve von *Monophadnus geniculatus* Htg. auf Geum urbanum L., Rubus caesius L. und R. dumetorum Weihe leben; und vielleicht ist Rubus wirklich die Futterpflanze des *Monoph. geniculatus*, während die Larve von Geum urbanum wohl der *Blennocampa tenuicornis* Kl. angehören dürfte.

2. In der „Insektenbörse" habe ich seinerzeit den „aufwärts steigenden Rosenbohrer", die Larve welche in jungen Rosentrieben im Unterschied von dem der *Ardis bipunctata* Kl. angehörenden „abwärts steigenden Rosenbohrer" ihren Gang nach der Spitze zu nimmt, für *Ardis plana* Kl. in Anspruch genommen, da diese Lebensweise nicht nur der Verwandtschaft der Art zu entsprechen, sondern auch durch Zucht constatiert zu sein schien. Nun erhielt ich aber kürzlich von Herrn Dr. v. Schlechtendal ein aus dem aufwärts steigenden Rosenbohrer erzogenes Thierchen, das ohne Zweifel zu *Monophadnus elongatulus* Kl. gehört; und ich halte damit die Lebensgeschichte dieser *Monophadnus*-Art für sicher fest gestellt.

16. Gen. *Ardis* Knw.

Es fragt sich, wie denn die *Ardis plana* Kl. leben mag. Dieselbe gehört ohne Zweifel der Rose an, denn sie wird lediglich auf Rosen gefangen, und es ist deswegen kaum denkbar, dass die Larve dieses an Gartenrosen so häufigen Thieres bisher unbekannt geblieben sein sollte. Von Rosen ist aber, so weit ich sehe, von Blennocampiden ausser *Ardis bipunctata, Blennocampa pusilla* und *Monophadnus elongatulus* nur noch eine Larve bekannt, nämlich die bisher nicht identifizierte „*Blennocampa rosarum*" Brischke; und ich bin um deswillen überzeugt, dass diese mit *Ardis plana* Kl. identisch ist. Das lässt sich allerdings aus Brischke's Beschreibung kaum vermuten, denn seine *rosarum* soll nur 5 mm lang sein und wenig getrübte Flügel haben, während *plana* recht dunkle Flügel besitzt und 7—8 mm lang wird, also zu den grösseren Blennocampiden gehört. Aber wenn wir bedenken, dass die Bezeichnung der Flügelfärbung auf subjektiver Anschauung beruht, und dass Brischke's

Exemplar bei der Zucht gehungert haben kann, so wird in Brischke's Beschreibung nichts der obigen Vermutung widersprechen. Das Thierchen, in dem ich früher die *Bl. rosarum* Brischke vermutete, kann von *Monoph. albipes* nicht getrennt werden; und ebenso dürften Thomson's *Bl. albipes* und *emarginata* nicht verschiedene Spezies sein.

Die Larve, die Kaltenbach als „*Selandria brevis*" beschreibt, dürfte identisch sein mit der von Brischke als *Bl. rosarum* beschriebenen und gleichfalls der *Ardis plana* Kl. angehören. Wie der Autor dafür zu dem Namen „*brevis* Kl." kommt, ist allerdings unerfindlich.

17. Gen. *Blennocampa* Htg.

Mr. Cameron beschreibt eine *Blennocampa geniculata*, die er aus einer auf Spiraea ulmaria L. lebenden Larve erzogen haben will, und er zitiert als synonyma: *Tenthredo geniculata* Htg., *T. longicornis* Htg. und *Blennocampa geniculata* Thms. Die letztere dürfte mit der gleichnamigen Hartig'schen Art identisch sein, und diese ist ein *Monophadnus*, hat also im Hinterflügel eine geschlossene Medialzelle. Ob Cameron's *Bl. geniculata* nun eine solche besitze, ist sehr zweifelhaft, denn weder in der Beschreibung noch in der Gruppen-Diagnose wird etwas davon gesagt. Nach der „Synopsis of Species" soll allerdings *Bl. geniculata* im Hinterflügel einen rücklaufenden Nerv haben, aber Cameron's „Synopsis of Species" pflegt in solchen Angaben gänzlich unzuverlässig zu sein. Vor allen Dingen aber soll die *Bl. geniculata* Cam. ein „clypeus incised" besitzen. Ein an der Spitze ausgeschnittenes Kopfschild kommt meines Wissens bei den Blennocampiden höchst selten vor; und wenn Mr. Cameron nicht etwa versehentlich eine *Eriocampoides* als *Bl. geniculata* beschrieben hat, wird es schwer festzustellen sein, welche Spezies denn da gemeint sein mag. Jedenfalls muss bei der Zucht irgendwie eine arge Verwechselung eingetreten sein, denn Brischke hat dieselbe Larve, die Mr. Cameron beschreibt, auf Spiraea ulmaria L. gefunden und beschreibt das daraus erzogene Insekt unter dem Namen: *Blennoc. Spiraeae*. Von dieser sagt der Autor ausdrücklich: „Die Hinterflügel haben keine geschlossene Zelle", und da ich der Güte des Herrn W. Wüstnei die Ansicht eines der Brischke'schen Exemplare verdanke, so ist es unzweifelhaft, dass die *Bl. Spiraeae* Brischke identisch ist mit *Bl. tenuicornis* Kl. Brischke's Zucht aber wird dadurch bestätigt, dass Mr. Cameron ebenso wie bereits De Geer

dieselbe Larve auf Alchemilla vulgaris L. fand und daraus die *Bl. tenuicornis* Kl. var. *humeralis* Vollenh. erzog, die er *Bl. Alchemillae* nennt. Danach wäre es möglich, dass auch die *Bl. geniculata* Cam. nichts anderes ist als *Bl. tenuicornis* Kl.; aber es müssten dann allerdings die Angaben: „clypeus incised" und „recurrent nervure in hind wings present" Fantasie sein.

18. Gen. *Entodecta* Knw.

Die „*Fenusa Gei*" Brischke ist aus Larven erzogen worden, die in den Blättern von Geum urbanum L. minierten. Diese Larven sind bisher nicht wieder erzogen worden, und da die von dem Herrn Autor gelieferte Beschreibung der erzogenen Imago keinerlei Merkmale beibringt, durch welche die Art festgestellt werden könnte, so hat dieselbe bisher unbeanstandet als „*Fenusa*" aufgeführt werden müssen. Brischke's Vermutung, vielleicht den *Emphytus nigricans* = *Scolioneura nigricans* Kl. erzogen zu haben, braucht nicht in Betracht gezogen zu werden, da die Klug'sche Art nicht nur anders gefärbt ist, sondern auch keine „kräftigen" Fühler hat. Diese „kräftigen" Fühler aber von Hinterleibslänge widerraten auch, das Thier für eine *Fenusa* zu halten, wogegen überdies die Angabe Brischke's spricht, dass im Vorderflügel die erste Cubitalzelle angedeutet sei. Solche kräftigen Fühler kommen unter den in Frage zu ziehenden Gattungen nur bei *Entodecta* vor; und hierher dürfte die Brischke'sche Art gehören. Das ist um so wahrscheinlicher, als Brischke auch den *Entodecta pumilus* Kl. als „*Fenusa*" aufführt, und weil die in Geum minierende Larve derjenigen des *pumilus* sehr ähnlich ist. Ich glaube darum nicht fehl zu gehen, wenn ich die *Fenusa Gei* Brischke mit *Entodecta decolor* Knw. identifiziere. *Gei* soll allerdings nur 3 mm lang sein, aber auch für *pumilus* giebt Brischke dieselbe Länge an, und seine erzogenen Thiere pflegen überall kleiner zu sein, als die unter natürlichen Verhältnissen erwachsenen. Die Art wird also *Entodecta Gei* Brischke heissen müssen.

19. Gen. *Kaliosysphinga* Tischb.

Aus Larven, die in Birkenblättern minierten, hat Brischke ein kleines Thierchen von 2 mm Länge erzogen, das er „*Fenusa minima*" nennt. Offenbar ist auch dies kleine Thierchen lediglich durch Hunger so klein geblieben. Die *F. minima* Brischke ist sicher nichts anderes als *Kaliosysphinga pumila* Kl.

20. Gen. *Scolioneura* Knw.

1. Wenn die vorige Deutung zutrifft, so dürfte ich in Wien. ent. Zeitung 1894 p. 89 mit Unrecht die von Brischke als *Fenusa Betulae* beschriebene Larve für *Kaliosysphinga pumila* in Anspruch genommen haben. Diese Larve dürfte doch der *Scolioneura betuleti* Kl. angehören, und Brischke dürfte nur die Länge derselben um 1—2 mm zu kurz angegeben haben. Die Larve von *Sc. betuleti* ist auf dem Rücken schwarz gefleckt, während die *pumila*-Larve auf dem Rücken keine schwarzen Flecke hat.

2. Mr. Cameron beschreibt eine *Fenusa Quercus*, die er von *hortulana* und *pygmaea* unterscheidet, und die von diesen beiden offenbar sehr different ist; aber wodurch sich dieselbe von *nana* Kl. unterscheidet, ist absolut nicht erfindlich, da beide fast mit denselben Worten beschrieben werden. Bis der Herr Autor also sichere Unterschiede angiebt, werden beide als identisch gelten müssen. Mr. Cameron vermutet, dass *Scol. nana* auf Birke lebe, und ich habe dieselbe auch stets auf Birke gefangen. Danach erscheint also auch die Angabe, dass *F. Quercus* in Eichenblättern minieren soll, sehr fragwürdig. Die Fletcher'schen Angaben scheinen überhaupt unzuverlässig zu sein.

3. Nach der von Kaltenbach selbst gegebenen Beschreibung seiner *Blennocampa Tiliae* kann es gar nicht zweifelhaft sein, dass dieselbe mit *Scolioneura tenella* Kl. identisch ist. Bei André ist nur das Männchen beschrieben; das Weibchen aber hat nach Kaltenbach einen ganz schwarzen Hinterleib. Die Art kann also von *tenella* unmöglich verschieden sein.

21. Gen. *Eriocampa* Htg.

Die *Selandria Caryae* Nort. wird von Kirby unbesehen in die Gattung *Monophadnus* gestellt, vielleicht weil der Autor sagt: „lanceolate cell petiolate." Die Sache hat aber mancherlei Bedenken. Norton sagt nemlich vom Unterflügel: „with one submarginal inner cell (all the other species have one discoidal inner cell and no submarginal), all the outer cells closed." Das ist eine etwas wunderliche Beschreibung, denn ausser der Cubitalzelle (submarginal cell) kann doch höchstens nur noch eine geschlossene Medialzelle vorhanden sein. Aber jedenfalls ergiebt sich, dass dies Thier mit zwei geschlossenen Zellen im Hinterflügel wahrscheinlich nicht zu den Blennocampiden gehört, bei denen höchst selten zwei solche Zellen vorkommen.

Ausserdem kann die gleichfalls von Norton beschriebene Larve, die an Juglans squamosa lebt, kaum eine Blennocampiden-Larve sein, denn ein verwischbarer, flockiger, weisser Überzug ist sonst in dieser Tribus unbekannt. Merkwürdigerweise erinnert aber diese Larve nicht nur durch ihre flockige weisse Ausschwitzung, sondern auch durch ihre Lebensweise an der Unterseite der Blätter, die sie bis auf die Mittelrippe verzehrt, ausserordentlich an die Larve unserer *Eriocampa ovata* L.; und mit dieser scheint auch die Imago nicht nur durch ihre Färbung sondern auch durch die Form der Fühler und die Aderung des Hinterflügels übereinzustimmen. Die Angabe Norton's, dass das Humeralfeld gestielt sei, dürfte also auf einem Irrtum beruhen; und seine „*Selandria*" *Caryae* ist in die Gattung *Eriocampa* zu stellen.

Dagegen gehören die sämtlichen Norton'schen „*Eriocampa*", nämlich *obsoleta*, *Cerasi*, *fasciata*, *Rosae* und „*quercus alba*" (— sic! —), zu *Eriocampoides*; nur die *Eriocampa ignota* Nort. ist eine *Poecilosoma*. Zu der letzteren Gattung gehört auch die *Eriocampa obscurata* Cress.

22. Gen. *Emphytus* Kl.

1. Was Cameron und André nach Bouché als Larve von *Emphytus perla* Kl. aufführen, ist wahrscheinlich die Larve von *E. rufocinctus* Retz.

2. Kaltenbach beschreibt einen „*Emphytus Carpini*", dessen Larve auf Geranium Robertianum leben soll; und Cameron wiederholt diese Beschreibung der Larve, obwol er selbst den *Emphytus Carpini* aus Larven erhalten haben will, die an Sorbus aucuparia L. und an Crataegus frassen. Leider giebt der letztere keine Beschreibung seiner Larve; aber dass die auf Crataegus und Sorbus lebende Larve einer andern Art angehören muss, als die von Geranium, dürfte sich von selbst verstehen. Glücklicherweise berichtet Kaltenbach über die von ihm erzogenen Imagines, dass die zuerst erschienenen Weibchen weissgelbe Beine hatten, an denen nur die Hintertarsen und die Spitzen der Oberschenkel braun waren, während die späteren mehr schwarz an den Beinen zeigten. Der Kaltenbach'sche *Emphytus Carpini* dürfte also mit *Grossulariae* Kl. identisch sein; und diesem dürfte auch die von Kaltenbach beschriebene Larve angehören.

Nun erwähnt Kaltenbach allerdings noch ausserdem eine Larve von „*Emphytus Grossulariae*", die auf Ribes grossularia L. leben und „graugrün" sein soll. Aber Kaltenbach hat diese Larve offenbar nicht erzogen; sonst

würde er das gesagt haben. Die Sache beruht also offenbar ebenso auf Vermutung, wie bei Bouché, der die Larve des *Pteronus ribesii* für die Larve des *E. Grossulariae* hielt, denn bei einem *E. Grossulariae* sollte man ja allerdings eine Larve vermuten dürfen, die auf Ribes grossularia lebt. Aber solche Benennungen führen irre. Auf Ribes lebt eine graugrüne Larve; aber diese gehört der *Pristiphora pallipes* Lep. (= *appendiculata* Htg.) an.

23. Gen. *Dolerus* Jur.

Herr Dr. v. Stein hat in Wien. ent. Zeitung 1894 p. 55 einen „*Dolerus annulatus* m." beschrieben, der eine sehr interessante Spezies sein und zu der *D. gonager*-Gruppe gehören soll. Mir ist eine solche Gruppe nicht bekannt; wahrscheinlich will aber der Herr Autor darunter die schwarzen Arten mit theilweise rot gefärbten Beinen befassen; und dazu würde ausser *D. gonager* mit seiner Varietät *puncticollis* Thoms. nur noch *liogaster* Thoms. zu stellen sein; vielleicht auch noch *D. Geszneri* André. Der letztere kann bei der Beurtheilung des *D. annulatus* nicht in betracht kommen, da derselbe niemals ganz rote Schenkel besitzen dürfte. Aber warum hat Herr Dr. v. Stein sein Wiener Exemplar nicht mit *D. liogaster* Thoms. verglichen und bestimmte Unterschiede aufgeführt? Bis das geschehen ist, müssen wir den *D. annulatus* für eine kaum nennenswerthe Abänderung des *D. liogaster* Thms. halten. Bei diesem ist die Färbung der Beine sehr veränderlich; oft sind alle Beine ganz schwarz, manchmal die äussersten Knie rötlich, dann werden die vordersten oder vorderen Schenkel rot, und endlich sind alle Schenkel ganz rot; die Schienen bleiben schwarz, und nur auf die Hinterschienen pflegt die rote Färbung mehr weniger überzugreifen, sodass hinter der äussersten schwarzen Basis eine hellere Stelle sich findet. Eine weitere Ausdehnung der roten Färbung nicht nur an den Hinterschienen, sondern auch an den vorderen Tibien findet sich bei einer Abänderung, die ich var. *Schmidti* genannt habe.

24. Gen. *Tenthredo* L.

1. Die *T. dispar* Kl. wird bei Dalla Torre als besondere Spezies aufgeführt, wahrscheinlich auf die Autorität der Herren P. Cameron und Dr. v. Stein hin; und der letztere macht in der Wien. ent. Zeitung 1885 p. 247 für die Selbständigkeit der Art geltend, dass die an Scabiosa succisa lebende Larve, aus welcher Mr. Cameron die

T. dispar erzog, „von der bekannten Larve von *T. atra*“ wesentlich verschieden sei. Nun hatte allerdings Brischke bereits 1883 die Larve von *T. atra* bekannt gemacht und als auf Lamium album und Mentha aquatica lebend beschrieben; und bei André findet sich dieselbe als auf Erlen lebend bezeichnet. Aber die verschiedenen Futterpflanzen können einen Unterschied der Larven nicht begründen, denn die Larven der grossen *Tenthredo*-Arten sind meist polyphag, und in den dargebotenen Beschreibungen der Larve scheint mir gar ein wirklicher Unterschied nicht auffindbar zu sein. Dass André die dunkler grüne Rückenfärbung zwischen den manchmal schwärzlich gefärbten Querfalten „taches“, Cameron dagegen „stripes“ nennt, beruht auf individueller Auffassung; und wenn verschiedene Länge angegeben wird, bei André: 25—28 mm, bei Cameron: 13—14 lines, bei Brischke: 20 mm, so ist zu bemerken, dass die André und Cameron'schen Larven wahrscheinlich im ausgeblasenen, die Brischke'schen aber im lebenden Zustande gemessen sein dürften. *T. dispar* Kl. ist sicher nichts anderes als blosse Färbungs-Abänderung der *T. atra* L.; und dass Mr. Cameron aus den auf Succisa fressenden Larven gerade die var. *dispar* erzog, ist lediglich Zufall. Mr. Carpentier (cf. Mémoires de la Soc. Linnéenne du Nord de Fr. 1888) erzog dieselbe Varietät aus Larven, die an Menyanthes trifoliata L. frassen.

2. Brischke will die *Poecilosoma guttata* Fall. aus einer 20 mm langen, an Epilobium hirsutum, Pteris aquilina und Salix aurita fressenden Larve erzogen haben. Das ist kaum zu glauben. Die angebliche *Poecilosoma guttata* Brischke könnte nach der beigegebenen Beschreibung wohl die *Poec. excisa* Thoms. sein; aber ein kleines Thierchen von 5—6 mm Länge entsteht nicht aus einer 20 mm langen Larve. Es muss also wohl eine arge Verwechselung stattgefunden haben. Larven von 20 mm Länge gehören den grossen *Tenthredo*-Arten an; und hierher weisen auch die eigentümlichen Zeichnungen der Brischke'schen Larve, wie sie sonst bei keiner anderen bekannten *Poecilosoma*-Larve sich finden. Die von Brischke an Epilobium hirsutum gefundene und abgebildete Larve gehört vielleicht zu *Tenthredo Colon* Kl., wenn sie nicht wirklich mit den an Pteris aquilina und Salix aurita erbeuteten identisch war und dann wie diese der *T. livida* L. angehören dürfte.

Über den *Bracon (Coeloides) initiator* u. eine neue Art dieser Gattung.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Diese Art ist unter unseren grösseren Braconen im südlichen Bayern wohl die gemeinste und musste ich mich deshalb sehr wundern, dass bei den Autoren bis in die neueste Zeit darüber noch Unklarheit herrscht. Die Diagnose des Fabricius in der Ent. syst. p. 161 n. 114 ist zwar ungenau und würde besser auf den unten von mir als neu beschriebenen *fulviceps* passen, wenn sie nicht durch die Beschreibung ergänzt wäre. Auch der Mangel einer Angabe über das Längenverhältniss der Legröhre zum Körper macht die Deutung etwas unsicher. Aber die Worte „*fronte ad insertionem antennarum impressa*" lassen die Zugehörigkeit zu *Coeloides* erkennen und der Vergleich mit *flavator* und dieses mit *denigrator* lässt eine grössere Art vermuthen, als die sich dann wohl nur die auch von Ratzeburg für *initiator* gehaltene annehmen lässt.

Wesmael hat zuerst *Coeloides* als besondere Gattung von *Bracon* getrennt, hat aber als *C. initiator* eine nur $1^1/_2$—3‴ lange Art angenommen, welche er jedoch, da es ihm selbst zweifelhaft erschien, ob selbe der wahre *initiator* Ns. ist, am Schlusse seiner Bemerkung *C. scolyticida* nennt. Den wahren *initiator*, den Ratzeburg als Parasiten des *Rhagium inquisitor*, später auch noch des *Cerambyx aedilis* und *luridus* bezeichnet, scheint Wesmael gar nicht kennen gelernt zu haben und selber auch bisher in Belgien nicht aufgefunden worden zu sein.

Thomson hielt zwar (Opusc. p. 1843) an der Gattung *Coeloides* Wsm. fest, reihte sie aber unmittelbar an die Gattung *Bracon* an. Als Arten führt er auf: *filiformis* Rtzb., *melanotus* Wsm., *scolyticida* Wsm., *abdominalis* Ztt., *ungularis* Thms. Wir vermissen also gerade wie bei Wesmael den *initiator*. Wir finden aber auch noch (p. 1787) bei seiner vorausgehenden Untergattung *Vipio* unter Cohors 2 *Manipulus* 1 *(Coelobracon)* eine Gruppe mit dem Merkmal „*Frons ante ocellos late excavata*" mit den Arten *denigrator* L. (no. 12) und den 3 neuen *heteropus* ♀♂ (no. 13), *genalis* ♀♂ (no. 14) und *sculpturatus* (no. 15), er citirt aber zu *genalis* den *Br. initiatellus* Ratzeb. und *initiator* Ns., beide aber mit „forte" in Klammern. Ich bin nun der Ansicht, dass Thomson's *genalis* mit *initiator* F., Ns. und Rtzb. identisch ist, bei vorletztem aber jedenfalls mit

Ausnahme der var. γ., dass dagegen Ratzeburg's *initiatellus*, der nur $1^1/_4-2^1/_2$''' lang ist und aus *Eccoptogaster scolytus* gezogen wurde, auf keinen Fall mit *initiator* verbunden werden kann. Über die beiden anderen Thomson'schen Arten vermag ich keinen Aufschluss zu geben. Dagegen fand ich unter meinen *Coeloides* eine Art, leider nur in einem einzigen Exemplare, die zu keiner der beschriebenen Arten sich bringen lässt. Sie ist gedrungener als *initiator*, der Hinterleib eiförmig, die Legröhre etwas kürzer, der ganze Kopf, die Vorderbrust, die Spitze des Hinterrückens und die vordersten Kniee rothgelb. Länge des Körpers $7^1/_2$, der Legeröhre 8 mm.

Ich fing das Thier am 28. 7. 69 um Schleissheim bei München, wo besonders Föhrenwälder stehen; es ist daher wahrscheinlich ein Parasit eines in Föhren lebenden Cerambyciden. Wegen des ganz rothgelben Kopfes nenne ich diese neue Art ***Coeloides fulviceps.***

Dadurch, dass Thomson bei der Gattung *Vipio* die schnabelartig verlängerten Mundtheile, durch welche doch eigentlich diese Gattung besonders charakterisirt ist gänzlich unbeachtet liess, hat er den ganzen Charakter dieser Gattung geändert. Ich muss aber gestehen, dass mir diese Änderung keineswegs gefällt, sondern es mir zweckmässiger erscheint, an der früheren, auf die erwähnte Bildung der Mundtheile gegründeten Auffassung der Gattung *Vipio* festzuhalten. In diesem Falle müsste auch die Gruppe *Coelobracon* von *Vipio* wieder ausscheiden und könnte dann mit *Coeloides* in eine viel natürlichere Verbindung treten, vielleicht in eine Gattung damit vereinigt werden, die mir allerdings mit *Bracon* so nahe verwandt erscheint, dass ich die Trennung davon durch die dazwischen eingeschobene Euspathiiden und Hecaboliden nicht für recht natürlich halten kann.

Ueber die Tenthrediniden-Tribus Lophyrini.

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

Die Tribus der Lophyrini muss anders begründet werden, als ich es in Deutsch. ent. Zeitschr. 1890. II p. 229 gethan habe, denn vielgliedrige Fühler mit kurzen breiten Gliedern und mit Fiederstrahlen beim Männchen finden sich nur bei einem Theil der in diese Tribus gehörigen Thierchen. Während die Fühler sehr verschiedene Gestalt zeigen, ist das charakteristische Merkmal dieser Tribus

vielmehr die ungetheilte Radialzelle der Vorderflügel, deren Spitze gewöhnlich mehr weniger weit vom Flügelrande entfernt ist. Unter den Tenthredinini kommt nur noch bei den Nematiden eine ungetheilte Radialzelle vor; bei diesen aber sind die Fühler mehr weniger borstenförmig, eine Form, die sich bei den Lophyrini nie findet.

Die Tribus zerfällt in folgende 5 Subtribus:

1. Humeralfeld fehlt . . . . . 2.
— Dasselbe vorhanden . . . . . 3.
2. Fühler 6—8-gliedrig mit mehr weniger schlanken Gliedern. 1. Subtr. Lobocerotides.
Fühler vielgliedrig mit kurzen queren oder dreieckigen Gliedern, beim ♂ meist gekrümmt. 2. Subtr. Pterygophorides.
3. Fühler 9-gliedrig, gegen die Spitze verdickt. 3. Subtr. Eurytides.
— Fühler 10- bis vielgliedrig, nie keulenförmig — 4.
4. Humeralfeld lang gestielt. 4. Subtr. Perreyides.
— Humeralfeld kontrahiert oder mit Humeralnerv. 5. Subtr. Lophyrides.

Zu den Pterygophoriden gehört die Gattung *Philomastix*, die ein Mr. Froggat 1890 in Proceed. Linn. Soc. N. S. Wales p. 487 beschrieben hat. Es liegt mir ein von Sidney stammendes weibliches Exemplar vor, auf welches die Beschreibung der *Philomastix glabra* Frogg. in Grösse und Färbung einigermassen zutrifft. Im übrigen ist aber diese Beschreibung so verzweifelt unsinnig, dass kaum jemand das Thier nach derselben erkennen kann. Die *Philomastix* soll eine „lanceolate cell" haben, die „rather diamond-shaped, petiolated" ist „with a bulla on either side where the transverse veins join the anal nervure". Das „diamond-shaped" ist mir schon von amerikanischen Kartenspielern her als Kunstausdruck bekannt; und da ich das beschriebene Thier vor mir zu sehen glaube, so halte ich diese gestielte lanzettförmige Zelle von Diamantform für die ziemlich rautenförmige Brachialzelle, die allerdings nur in der Einbildung des Autors gestielt ist; aber so erklären sich auch die Quernerven der lanzettförmigen Zelle und die „bulla"; erstere sind der Brachialnerv und der Arealnerv, welche die Brachialzelle einschliessen; das „anal nervure" ist die Brachialader, über welcher an der Stelle, wo der Flügel gefaltet wird, in jedem Quernerv eine ungefärbte Bruchstelle liegt: die „bulla" des Mr. Froggat. Wenn

in der geläufigen Sprache ein gerade nötiger Ausdruck fehlt, nun dann ist die lateinische Sprache gut genug, das passende Wort darzureichen. Ob es wirklich den erforderlichen Sinn hat, darauf kommt's nicht an. Nennt doch Mr. Kirby eine Furche auf englisch: „carina", warum sollte eine Bruchstelle im Flügelgeäder nicht „bulla" heissen? Die Fühler sollen 18-gliedrig sein; an meinem Exemplar sind sie 20-gliedrig; doch wahrscheinlich wechselt die Zahl; aber völlig unverständlich ist es mir, wenn es von den weiblichen Fühlern heisst: „last two joints forming a papilliform club, the last joint slightly constricted in the middle". So viel ich weiss, ist „a club" eine Keule; aber wenn das Thier eine abgesetzte Keule hätte, müsste es zu den Cimbicini gehören; nur dass es keine Cimbicini mit 18-gliedrigen Fühlern giebt. An meinem Exemplar sind die drei letzten Glieder einander etwas mehr genähert als die übrigen, aber deutlich abgesetzt und von den vorhergehenden in der Gestalt nicht verschieden. Doch möglicherweise sind „club" und „papilliform" wieder kartenspielerische Kunstausdrücke, deren weiser Sinn mir verborgen ist. Das dritte Fühlerglied soll doppelt so lang sein als das vierte; in Wirklichkeit ist es etwa um die Hälfte länger. Die Fühler sind abgesehen von der Substigmaticalbinde glashell, im Licht mit schönem goldgelben Glanz; der Autor nennt das: „basal half pale ferruginous, apical half darker . . . . hind wings pale fulvous."

Das Thier erinnert, abgesehen von den langen Fühlern, in Gestalt und Färbung sehr an *Pterygophorus*, aber ist durchaus davon verschieden durch den Supraapicalsporn an den vier hinteren Schienen. Durch dies letztere Merkmal nähert sich die Gattung den amerikanischen Lobocerotiden. Kopf und Thorax sind gelbbraun, ebenso die Fühler mit Ausnahme der beiden Grundglieder; auf dem Mesonotum liegen drei zusammenfliessende schwarze Flecke, die den grössesten Teil desselben bedecken; das gelbbraune Schildchen ist gleichsam blasig aufgetrieben, nach hinten übergeneigt, in der Mittellinie furchenartig vertieft; der Hinterleib blauschwarz mit gelben Binden und Flecken, die aber nicht an der Basis der Segmente, wie der Autor schreibt, sondern am Ende derselben liegen. Die Mesopleuren sind unten gegen die Brust in einen spitzen, von oben und unten zusammengedrückten Höcker ausgezogen, der auf einem schwärzlichen Längswisch steht. Die Beine sind schwarz; die Vorderhüften, die Spitze der Hinterhüften, die hintersten

Trochantern und die äusserste Basis der Hinterschenkel gelb. Die Behaarung ist wenig auffällig, an den Schienen und Tarsen etwas stärker, halbaufstehend, struppig. Von „a silvery pubescence" ist aber an den Beinen nichts zu merken. Die Flügel sind glashell mit schön goldgelbem Glanz und unter der Stigmabasis mit einer nach hinten verschmälerten rauchgrauen Binde; das Stigma gelbbraun, mit geschwärzter Basis. Die Sägescheide ist dick, aber unter dem letzten Rückensegmente verborgen, weit zurückgezogen, am Ende gelbbraun; 15 mm lang. —

Das ♂ unterscheidet sich nach dem Autor dadurch, dass der Kopf schwarz ist, der Oberkopf (— „the base of head" —) der Clypeus, die Lippe und die Fühler ausser den beiden Grundgliedern braungelb (— „bright fulvous" —); die Fühlerglieder trichterförmig (?).

Die *Ph. Nancarrowi* Frogg. ♀ dagegen soll kleiner sein, 11 mm lang, und heller gefärbt; auf dem Mesonotum nur jederseits ein schwarzer Wisch; die Brust dunkel; der Hinterleib nur in der Mitte stahlblau; die Flügel „ferruginous clouded, darkest in the centre, with the exception of the marginal cell (— Radialzelle —), which is almost clear." Das Stigma gelb.

Genus *Acorduleceros* Say.

Zu den Lobocerotides gehört die Gattung *Acorduleceros* Say (— der Autor schreibt: *Acordulecera*, eine ganz unmögliche Form —) und wahrscheinlich ist *Perantherix* Westw. nichts anderes. Die ganze Beschreibung von *Perantherix pumilio* Westw. — das Geschlecht wird natürlich nicht angegeben — macht durchaus den Eindruck eines kleinen *Acorduleceros*; und es fällt nur die Angabe auf, dass das sechste Fühlerglied an der Spitze eine lange Borste tragen soll. Das ist bei den übrigen Arten nicht der Fall. Dagegen gehören die von Kirby und Cameron dazu gestellten Arten *fatima* Kirby ♂ und *bimaculata* Cam. ♀ wahrscheinlich nicht zu dieser Gattung, sondern sind möglicherweise zu *Thulea* Say zu stellen. Mir sind diese Arten in natura nicht bekannt, daher ein sicheres Urteil nicht möglich ist. Jedenfalls gehört *Thulea nigra* Say nicht zu den Cimbicini, sondern zu den Lophyrini. Zwar nennt der Autor das sechste Fühlerglied „clavate"; aber das ist nicht im gewöhnlichen Sinn von einer wirklichen Fühlerkeule zu verstehen, denn Say erklärt es selbst: „slightly dilated at tip". Das wird also dieselbe Form sein, welche sich bei

verschiedenen *Loboceros*-Arten findet. Nach Cameron soll bei *Thulea* die zweite und dritte Cubitalzelle jede einen Medialnerven aufnehmen, aber das ist falsch; Say sagt ausdrücklich: „first and second submarginal cells each with one recurrent nervure."

Die *Perantherix fatima* Kirby ♂ wird vom Autor abgebildet. Danach sind die Fühler länger als der Thorax, die beiden Wurzelglieder sind nicht dicker als die folgenden; das 2. Glied stark verlängert, mehr als dreimal so lang als 1, etwa $^3/_4$ so lang als 3 und fast so lang als 6; 4 und 5 gleich lang, fast $^3/_4$ von 2. Ausserdem haben nach der Abbildung nur die Hinterschienen einen Supraapicalsporn. Wenn das letztere richtig ist, wird die Art mit *P. bimaculata* kaum in eine Gattung zusammengestellt werden können, denn diese soll an den vier hinteren Schienen lange scharfe Supraapicalsporne haben; aber in der Form der Fühler scheinen beide übereinzustimmen.

1. *Acordul. dorsalis* Say ♂♀ ist von Indiana beschrieben worden. Mir liegt die Art vom Colorado vor. Dieselbe fällt auf durch ihre kleine und verhältnissmässig dicke Gestalt. Das Weibchen ist bei 4 mm Länge $1^3/_4$ mm breit. Ausserdem sind für die Gattung die verhältnissmässig sehr kurzen, sechsgliedrigen Fühler und die kurzen zarten Supraapicalsporne der vier hinteren Schienen charakteristisch. Im Vorderflügel liegt die Spitze der Radialzelle im Flügelrande; die erste Cubitalzelle ist ungefähr so lang wie die dritte, gegen die Basis unregelmässig erweitert, und empfängt im Enddrittel den ersten Medialnerv; die zweite nur etwa halb so lang wie die erste, empfängt den zweiten Medialnerv vor ihrer Mitte; das Stigma ist nach hinten lang zugespitzt; die Costa vor dem Stigma fast bis zur Breite des letzteren erweitert; das Humeralfeld fehlt, wie bei allen Lobocerotides.

Was die specifischen Merkmale von *dorsalis* Say betrifft, so ist der Kopf hinter den Augen schwach, beim ♂ etwas stärker gerundet verengt; der Clypeus an der Spitze breit gerundet, fast abgestutzt; die Fühler reichen etwa bis zum Hinterrand des Scheitels, fein rauhhaarig, die beiden ersten Glieder etwas verdickt, zusammen etwas kürzer als 3 und so lang wie 4, dieses ein wenig länger als die beiden letzten, die einander gleich lang sind; die Stirn mit einer seichten Längsfurche, die in einem sehr seichten Interantennalgrübchen endet; der Scheitel seitlich sehr undeutlich begrenzt, etwa dreimal so breit als lang; der Kopf wie der ganze Körper kaum skulptiert, mit zarter

weisslicher Pubescenz bedeckt; das Rückenschildchen breit dreieckig, hinten stumpf gerandet; die Sägescheide ziemlich dick, hinten klaffend, ganz im letzten Segment verborgen. — Kopf und Thorax schwarz; ebenso die Fühler, die aber an der Basis und gegen die Spitze bleich zu sein pflegen; der Mund mit Ausnahme der Mandibelnspitze, das Pronotum, Flügelschuppen, der Hinterleib grösserentheils und die Beine bis auf die ein wenig dunkleren Tarsen ganz weisslichgelb; der Hinterleibsrücken wie der Bauch vor der Spitze mehr weniger schwärzlich verdunkelt; die Flügel glashell mit mehr weniger bräunlichem Geäder; das Stigma gelbbraun mit braunem Costalrand; die Radialzelle lang, spitz, fast bis zur Flügelspitze reichend; Länge 3—4 mm.

2. *A. pumilio* Westw. (?♀) von Amazonias scheint ähnlich gefärbt zu sein, aber die traurige Beschreibung lässt überall Zweifel. „*Niger, albido-varius.*" Fühler an der Basis rötlichgelb („buff"), gegen die Spitze nach und nach dunkler braun; Seitenlappen des Pronotum und die Flügelschuppen hell rötlichgelb („yellowish buff"); ebenso der breite Rand des ersten (?) oder wohl des zweiten Rückensegmentes und die seitlichen Hinterecken der fünf folgenden sowie die letzten Segmente. Die Beine weisslich, die Spitzen der Tarsen braun; der Kopf soll fein punktiert sein, der Thorax punktiert. — Länge 4,2 mm.

3. Auch die *Perantherix Westwoodi* Cam. ♂♀ dürfte ein *Acordulceros* sein, da die Form der Fühler die in dieser Gattung gewöhnliche zu sein scheint. Dieselbe stammt von Panama und ist ausgezeichnet durch eine Substigmaticalbinde im Vorderflügel. Uebrigens dem *biclinius* ähnlich gefärbt: gelb, Kopf samt den Fühlern, Mesonotum, die Tarsen und Spitze der Schienen schwarz; der Mund bleich; 6 mm lang.

4. Provancher hat noch eine vierte Art, *saginatus* ♀ von Canada, beschrieben, doch ist mir die Beschreibung nicht zur Hand. Dagegen liegen mir von Guatemala eine und von Dallas in Texas zwei neue Arten vor, deren Beschreibung hier folgen mag.

5. *A. ventralis* n. sp. ♀. *Niger nitidus; pube tenuissima albida obtectus; ore, antennarum articulo primo, ventre, pedibus e luteo albidis; tibiis tarsisque posterioribus postice nigro-strigatis; capite pone oculos non angustato; clypeo brevi, apice truncato-rotundato, longitudine sua fere triplo latiore; antennis verticem superantibus; fronte medio non vel lenissime sulcata; vertice utrobique vix determinato,*

longitudine sua duplo latiore; *tegulis nigris*, *scutello subdeplanato*, *apice obtuse marginato*; *abdominis dorso nigricante*, *medio magis minusve pellucido*; *vagina subexserta*, *parva*, *angusta*; *alis hyalinis*, *venis fuscis*, *stigmate testaceo*, *margine costali fusco*, *cellula radiali alae apicem fere attingente*. — Long. 4 mm. Patria: America centralis (Guatemala).

Von *dorsalis* hauptsächlich verschieden durch den schmäleren Scheitel und die viel kleinere, schmale Sägescheide.

6. *A. pellucidus* n. sp. ♀. *Niger nitidus*, *pube tenuissima albida obtectus*; *ore*, *antennarum articulis 2 basalibus*, *pedibus albidis*; *tegulis*, *abdominis disco*, *ventre — apice excepto — pallide luteis*, *tarsorum apice fusco*; *ano nigro*, *abdominis lateribus nigricantibus*; *capite pone oculos valde angustato*; *clypeo apice truncato-roduntato*, *longitudine sua plus quam triplo latiore*; *antennis brevissimis*, *fuscescentibus*, *articulis 2 basalibus albis*, *crassis*, *tertio duplo crassioribus et una longioribus*, *ceteris singulis secundo vix longioribus*; *fronte medio puncto impresso ornato*, *sulcis verticalibus distinctis*, *vertice longitudine sua duplo latiore*; *scutello brevi*, *postice obtuse marginato*; *alis hyalinis*, *nervis fuscescentibus*, *stigmate dilute testaceo*, *extrinsecus subfuscato*; *cellula radiali ab alae apice remota*; *vagina crassiuscula*, *sub segmento anali latente*. — Long. 3 mm. Patria: Texas (Dallas).

Die kleinste und zierlichste Art, durch den stark hinter den Augen verengten Kopf und viel kürzeren Fühler von den vorigen verschieden.

7. *A. biclinius* n. sp. ♀. *Dilute rufus*, *nitidus*, *pube tenui albida obtectus*; *capite cum antennis et mesonoti 2 vittis nigris*; *ore dilute luteo*, *mandibularum apice nigro*; *tarsis fuscis*, *capite pone oculos rotundato*; *antennis verticem fere superantibus*, *nigris*, *articuli tertii summa basi albida*; *articulis 2 basalibus crassis*, *una tertio brevioribus*, *quarto 3⁰ sesqui breviore et 5⁰ sesqui longiore*, *ultimo praecedenti aequilongo*; *fronte subelata*, *medio sulcata*, *inter antennas deplanata*; *sulcis verticalibus obsoletis*; *vertice longitudine sua duplo latiore*; *scutello postice acute marginato*, *ante apicem subimpresso*; *alis sublutescenti-hyalinis*, *venis fuscis*, *stigmate testaceo*, *margine costali fusco*; *cellula 2. cubitali nervum 2. medialem in angulo antico excipiente*; *vagina crassa*, *non exserta*, *apice emarginata et pilis longis conniventibus instructa*. — Long. 5 mm. Patria: Texas (Dallas).

Durch ihre Färbung ist diese grösste Art vor den übrigen genugsam ausgezeichnet; auch die Form des Rücken-

schildchens und der Sägescheide lässt keine Verwechselung mit einer andern Art zu.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. K. Escherich (Karlsruhe) studierte die Anatomie, die Lebensgewohnheiten und die Myrmekophilie einer europäischen *Paussus*-Art, des *Paussus turcicus* Friv. Eine grosse quere Stirnpore des Käfers führt in eine chitinöse, blasige, zwei kurze divergierende Schenkel bildende Einstülpung; ihre Schenkelenden zeigen sich siebartig durchlöchert und von einer grossen Zahl feiner Schläuche, welche Ausführungsgänge von Drüsen darstellen dürften, durchsetzt. Der Bau des mit 8 Stigmenpaaren ausgestatteten Hinterleibes zeigt grosse Übereinstimmung mit dem der Cicindeliden und Carabiden, so auch die Zahl der Segmente, die grosse, eine Verschmelzung der 3 vordersten Sternite darstellende basale Ventralplatte, die Ausbildung des Genitalsegmentes, die Bildung des unsymmetrischen männlichsn Copulationsapparates (des Penis mit seinen beiden Parameren), die Theile des Nahrungskanales (grosser sackartiger Oesophagus, Kaumagen, kurzer Enddarm, 4 Malpighische Gefässe) und des männlichen und weiblichen Genitalsystems; die Übereinstimmung geht hier so weit, dass die einzelnen Eianlagen in den Eiröhren durch eine Zone kleiner Zellen, die Dotterbildungszellen, derart getrennt bleiben, dass jedesmal ein Eifach mit einem Fach von Dotterbildungszellen abwechselt, wie das unter den Koleopteren ausschliesslich den Adephagen oder Carabiden im weitesten Sinne (Cicindeliden, Carabiden, Dytisciden) eigenthümlich sein soll, eine Differenz von den übrigen Koleopteren, auf welcher die Zweitheilung der sämmtlichen Käfer in Meroistica (Adephaga) und Holoistica (alle übrigen Familien) sich stützt.

Eine sorgfältige Zusammenstellung der wichtigsten Litteraturangaben über die Lebensgewohnheiten von *Paussus*-Arten, ergänzt durch Escherich's eigene Beobachtungen an *Paussus turcicus* in *Pheidole*-Nestern, ergaben dem Forscher bestimmte leitende Gesichtspunkte für fernere Beobachtung. Die Annahme eines spezialisierten Symphilie-Instinctes der Ameisen, welche sich durch die Pflege ihrer Gäste nach Wasmann bekunden soll, weist Escherich entschieden zurück und führt die bekannten Erscheinungen des Beleckens und des Insicherheitsschleppens ihrer Gäste seitens der gastfreundlichen Wirthsameisen auf den allgemeinen Brutpflegeinstinct zurück. Aus der geschickten Ausnutzung dieses Instinctes ziehen die Gäste, nicht die Wirthe, den grösseren Vortheil, den eines erheblich

erleichterten Nahrungserwerbes. Die Symphilie erscheint nun nicht mehr als etwas paradoxes, völlig vereinzelt dastehendes, sondern lediglich als eine specielle Form des im Thierreiche mannigfach auftretenden Parasitismus, welche lebhaft an den Brutparasitismus des Kuckuck's erinnert (ausführliches siehe bei Dr. K. Escherich, Zur Anatomie und Biologie von *Paussus turcicus* Friv. — zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilie. Mit 1 Tafel und 11 Abbildungen im Text, in: Zoologische Jahrbücher, Abth. für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere, 12. Band 1898, Seite 27—70, Tafel 2).

Litteratur.

Annales de la Société Entomologique de France. Volume 66, année 1897, trimestres 2 et 3. Paris, Avril 1898. — Inhalt:

Fairmaire, L., Coléoptères nouveaux de l'Afrique intertropicale et australe (fin). Pg. 153. — Laboulbène, A., Liste des publications entomologiques de J. Fallou. Pg. 156. — Alluaud C., Description de Carabiques nouveaux de Madagascar. Pg. 165 — Mabille, P., Description de Lépidoptères nouveaux. Pg. 182. — D'Orbigny, H., Descriptions d'espèces nouvelles d'Onthophagus de l'Ancien Monde. Pg. 232. — De Peyerimhoff, P., La variation sexuelle chez les Arthropodes. Pg. 245. — Chobaut, A., Sur un Xyleborus parasite d'une Orchidée des serres européennes. Pg. 261. — Raffray, A., Psélaphides et Clavigérides récoltés à Diego-Suarez (Madagascar) par Ch. Alluaud. Pg. 265. — Simon, E., Arachnides recueillis par M. le Dr. Th. François en Nouvelle Calédonie, aux Nouvelles Hébrides (Mallicolo) et à l'île de Vanikoro. Pg. 271. — Bolivar, J., Les Orthoptères de St. Joseph's College à Trichinopoly (sud de l'Inde). (Avec planche 10). Pg. 282. — E. B., Notice nécrologique sur Charles Bugnion. (Avec portrait) Pg. 317. — Lesne, P., Révision des Coléoptères de la famille des Bostrychides. (2. mémoire). Pg. 319. — Du Buysson, R., Voyage de M. E. Simon dans l'Afrique australe (janvier-avril 1893), Hyménoptères. (Avec planche 11.) Pg. 351. — Théry, A., Descriptions de Buprestides nouveaux, et remarques diverses. Pg. 364. — Simon, E., Arachnides recueillis en 1895 par M. le Dr. A. Brauer (de l'Université de Marburg) aux îles Séchelles. (Fig.) Pg. 370.

Entomologisk Tidskrift, utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 19: 1898, Häft 1.

Inhalt:

Aurivillius, C., Hvad menade Linné med Papilio Hyale? Pg. 61. — Lampa, S., Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angaende resor och förrättningar m. m. för 1897 af förestandaren för statens entomologiska anstalt. Pg. 1. — Peyron, J., Frostmätaren eller Frostfjäriln (Cheimatobia Brumata L.). Pg. 49. — Sahlberg, J., En fjärillarv, som vältrar sig fram med sitt bo. Pg. 57. —

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. No. 266, 267. (Vol. VIII.) June, July. 1898.

Inhalt: Wickham, H. F., On Coleoptera found with Ants. 4. paper. (With plate 6.) Pg. 219. — Scudder, S. H. A study of the Caterpillars of North American Swallowtail Butterflies. II. Pg. 221. — Cockerell, T. D. A., Three new Aleurodidae from Mexico. Pg. 225. — Packard's new Manual. Pg. 226. — Joseph Albert Lintner. Pg. 226. Proceedings of the Cambridge Entomological Club. (American species of Scudderiae; Collembola of Japan; distribution of Collembola; Conocephalus dissimilis in Massachusetts). — Scudder, S. H., A preliminary Classification of the Tryxalinae of the United States and Canada. Pg. 231.

The Entomologist, an illustrated Journal of general Entomology. Edited by R. South. No. 422. (Vol. 31.) July 1898.

Inhalt:

Hybridization. Pg. 149. — Leech, J. H., New species of Syntomis from China. Pg. 152. — Some changes in the Nomenclature and Arrangement of British Lepidoptera-Heterocera. Pg. 154. — Jacoby, M., Descriptions of eight New Species of South American Chrysomelidae. Pg. 162. — Cockerell, T. D. A., Synopsis of the North American Bees of the genus Stelis. Pg. 166. Notes and Observations. Pg. 168. Captures and Field Reports. Pg. 172. Societies. Pg. 173. Obituary (J. A. Lintner. — O. Salvin. — W. M. Maskell) Pg. 176.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. September 1898. No. 17 u. 18.

Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes.

Von Adolf Ducke, Odrau, österr. Schlesien.

II.[1])

Während *Osmia* in Deutschland die im Verhältnisse an Artenzahl reichste, an Individuenzahl dagegen ärmste Gattung ist (wie Schmiedeknecht erwähnt), gehören mindestens vier Fünftel der Bienenindividuen, die den Triester Karst bewohnen, diesem interessanten Genus an, gegen welches die in anderen Gegenden vorherrschenden Anthrenen hier gänzlich zurücktreten. Viele *Osmia*-Arten gehören im Küstenlande zu den häufigsten Bienen, so z. B. *versicolor* Ltr., *pallicornis* Friese, *anthrenoides* Spin. und besonders *jheringii* n. sp. In 2 Jahren sammelte ich 33 Species, und da durch Herrn Dr. Graeffe noch das Vorkommen von 4 weiteren Arten (*O. graeffei* Schmkn., *panzeri* Mor., *dalmatica* Mor. und *emarginata* Lep.) constatiert wurde, so beträgt die Gesammtzahl der bisher bei Triest mit Sicherheit gefundenen Arten 37 und würde durch Sammeln in der weiteren Umgebung der Stadt (besonders in Istrien) sicherlich noch erhöht werden können. Die Osmien finden sich auf Karstboden überall da, wo Hippocrepis, Lotus, Onobrychis etc. in Blüte stehen, in Menge; dagegen sind die Flyschgegenden, wie z. B. die an Bienen anderer Genera so reichen Umgebungen der Bucht von Muggia, arm daran. Vortreffliche Ausbeute an Osmien machte ich an solchen Stellen, wo der Kalkboden an den Flysch grenzt, z. B. bei Contovello und am Abhange des Monte spaccato; die Osmien nisten hier im Gebiete der ersteren Bodenart in den unzähligen Löchern und Ritzen der Kalksteine, während ihnen

[1]) Zur Kenntnis der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes von Adolf Ducke, I, Ent. Nachr., XXIV, 1898, p. 212—217.

die zahlreichen Schmetterlingsblüten des benachbarten Flyschbodens reichliche Nahrung bieten.

Ausser den beiden erwähnten Orten kenne ich noch als besonders reiche Flugplätze von Osmien den hinter dem Monte spaccato gegen Padrič zu sich erstreckenden Theil des Karstplateaus, und die mit immergrüner Vegetation bekleidete, von der Haltestelle Bivio-Duino zum Meere abstürzende Steillehne.

Die an anderen Bienen sehr reiche sandige Lagunenküste bei Aquileia und Grado ist an Osmien äusserst arm, ich fand dort nur 8 Arten auf u. z. *O. rufa* L., *cornuta* Ltr., *aenea* L., *fulviventris* Ltr., *giraudii* Schmkn., *anthrenoides* Spin., *rufohirta* Lep. und *aurulenta* Panz.; davon nisten dort die 5 zuerst genannten Species in altem Holze, Mauern etc., die beiden zuletzt genannten in Schneckenhäusern. Bezüglich *O. anthrenoides* bin ich noch im Zweifel; ich sah die Thiere öfters in Schneckenschalen hineinkriechen, konnte aber nie ein Nest darin finden.

Ausser den in Heft 3, Jahrgang 1897, aufgeführten, im Jahre 96 bei Triest gesammelten 30 *Osmia*-Arten fing ich im Jahre 97 noch die folgenden:

31. *O. bidentata* Mor. — Nur ein ♂ am 29. Juni bei der Burgruine von Monfalcone auf einer Distel.

32. *O. croatica* Friese. — Erscheint am spätesten unter allen Osmien, nämlich in der 2. Hälfte Juli; an Centaurea am Monte spaccato nicht selten.

33. *O. cyanoxantha* Perez. — Von dieser bisher aus dem südlichen Frankreich und aus Spanien bekannten Art fing ich 4 ♀, die vollkommen mit Perez' Beschreibung übereinstimmen, am Karstplateau hinter dem Monte spaccato, unweit dem Dorfe Padric (25. Mai, 11. und 15. Juni 1897), theils über dem Erdboden, theils an Hippocrepis und Lotus fliegend. 2 ♂, von denen ich das eine am 29. Mai 97 an der ebengenannten Stelle, das andere am 19. Mai 97 bei Bivio-Duino sammelte, scheinen hierher zu gehören, obwohl sie nicht ganz auf Perez' Beschreibung passen; indessen ist auch die nahe verwandte *O. versicolor* durch grosse Veränderlichkeit ausgezeichnet. Hinterleib nach Perez „vert bleuâtre", bei meinen Stücken dagegen bronzefarben, wie der Thorax; Endrand von Segm. 6 kupferig, Segm. 7 dunkel erzfarben. Letztes Fühlerglied nach Perez „d'un testacé jaunâtre, noir et elargi dans son dernier tiers"; bei meinen Exemplaren ist es ganz schwarz, sehr schwach erweitert. Ferner sind nach Perez die beiden äusseren

Zähne des Endsegments „larges, triangulaires, à bout arrondi", während sie bei meinen Exemplaren allerdings breiter sind als der mittlere Zahn, jedoch nicht dreieckig, sondern mit dem Ende nach innen gekrümmt. — In den übrigen Punkten stimmen die Triester Stücke auf Perez' Beschreibung. Sie sehen grösseren Männchen von *giraudii* Schmkn. sehr ähnlich, unterscheiden sich aber leicht durch das erweiterte letzte Fühlerglied, durch die anders geformten Zähne des Endsegmentes und durch andere Bildung der Ventralsegmente.

O. bicolor Schrank fing ich am 8. April l. J. in beiden Geschlechtern an Glechoma fliegend, im Coglio unweit Cormons.

O. campanularis Mor. ♀♂ konnte ich im Vorjahre in ziemlicher Anzahl im Juni an Campanulablüten am Monte spaccato bei Triest einsammeln.

Von *O. cornuta* Ltr. erschienen die ersten ♂ im Vorjahre schon am 24. Februar.

O. gallarum Spin. — Ein ♀ vom 1. Juni 96 gehört sicher hierher; über 2 weitere ♀ (Monte spaccato 29. Mai 97, Bivio-Duino 30. Mai 97) bin ich im Zweifel. Sie haben eine blassbraungelbe Bauchbürste, und der Hinterleib hat die gedrungene Form der *O. versicolor*.

O. leucomelaena K. — 2 ♂ (Contovello 29. Mai 96, Bivio-Duino 19. Mai 97) gleichen dieser Art vollkommen, besitzen aber nicht die characteristische Bildung des letzten Fühlergliedes, sondern dieses ist nur leicht gekrümmt und gegen das Ende kaum verdünnt. Ich halte diese an Flugplätzen der *leucomelaena* gefangenen Stücke für eine Aberration dieser Art.

O. pallicornis Friese. — Bei Triest überall am Karste vom April bis Juni eine der häufigsten Bienen, an Hippocrepis etc. Der *morawitzii* Gerst. sehr ähnlich, doch das ♀ durch die weissliche Behaarung und das nicht dicht befilzte Hinterleibsende, das ♂ durch das zugespitzte Endglied der Fühler leicht zu unterscheiden. Ausserdem finde ich bei *pallicornis* ♂ die Schwielen der Ventralsegmente glatt und sehr glänzend, bei *morawitzii* dagegen punctiert und kaum glänzender als der übrige Teil des Bauches.

O. rufohirta Ltr. — Am Karste, wie auch an sandigen Stellen bei Aquileia sehr häufig; die ♂ erscheinen schon Ende März, die weit häufigeren ♀ findet man abgeflogen bis in den Juli. Bei Aquileia fand ich das Nest in Schneckenschalen; ob sie am Karste, wo ihr Steinlöcher etc. zur Anlage des Nestes Gelegenheit bieten, dieselbe

Lebensweise führt, konnte ich nicht feststellen. Als Schmarotzer beobachtete ich bei Aquileia *Chrysis cuprea* Rossi; in ihrer Gesellschaft fing ich dort mehrmals auch die schöne *Chrysis semicincta* Lep., die gleichfalls bei ihr zu schmarotzen scheint.

O. tergestensis Ducke. — Im Jahre 1897 ausser am M. spaccato auch bei Muggia und mehrfach an dem bereits erwähnten Abhange bei Bivio-Duino gefangen. Erscheint Mitte Mai und besucht Lotus, Onobrychis und besonders Hippocrepis.

O. tiflensis Mor., die ich im Jahre 1896 nur vereinzelt gefangen hatte, war im vorigen Jahre am Karste allenthalben nicht selten. Besonders fand ich sie am Karstplateau hinter dem Monte spaccato an einer aus losen Kalksteinen zusammengefügten Mauer, in deren Löchern sie wahrscheinlich nistet.

O. versicolor Ltr. — Diese gemeine Biene ist in der Farbe sehr veränderlich, besonders das ♀. Ich besitze viele solche, die am ganzen Körper rein grün gefärbt sind, und die nach Schmiedeknecht's Beschreibung nicht zu erkennen wären. Die Farbe des ♂ variirt von reinem blaugrün bis zu kupferig-erzfarben; das Endsegment entspricht bei keinem meiner Triester Exemplare der von Schmiedeknecht gegebenen Abbildung, sondern der mittlere Enddorn ist viel kürzer als die seitlichen Lappen, ja oft auf ein kaum sichtbares Höckerchen reduciert, sodass dann das Hinterleibsende thatsächlich 2-lappig erscheint.

Osmia jheringii Ducke n. sp. ♀♂. Diese bisher unbeschriebene Art habe ich früher mit der täuschend ähnlichen, von den Balearen stammenden *O. insularis* Schmkn. vermengt und als solche in Heft 3, Jahrgang 1897, angeführt; sie ist aber von dieser zweifellos verschieden und ich erlaube mir, dieselbe Herrn Dr. H. von Jhering, Director des Museu Paulista in São Paulo, zu Ehren nach seinem Namen zu benennen.

Osmiae insulari Schmkn. *simillima, sed* ♀ *differt alis hyalinis et calcaribus pallidis,* ♂ *articulo antennarum ultimo haud dilatato, apicem versus fere oblique truncato, callis ante margines segmentorum ventralium angustioribus, punctatis, parum nitidis, hirsutie thoracis pallidiore, abdominis minus densa et breviore, et calcaribus pallide testaceis.*

Long. 6—8 mm (♀), 6—7 mm (♂).

Das ♀ unterscheidet sich von *insularis* nur durch die bleichgelben Schiensporen und durch die völlig wasserhellen

Flügel, während bei letzterer Art wenigstens die hinteren Sporen schwarz und die Flügel deutlich getrübt sind. — Schwarz, Kopf und Thorax dicht punctiert und ziemlich glänzend, grauweiss behaart, Behaarung besonders am Metathorax kürzer und schütterer als bei *insularis*, Mandibeln 3-zähnig, Clypeus nicht ausgerandet, am Rande gezähnelt und gelblich gewimpert. Herzförmiger Raum beinahe matt. Hinterleib dicht punctiert, aber etwas feiner als bei *insularis*, mit spärlichen weisslichen Härchen besetzt, die nur gegen das Ende hin dichter werden, Endränder der Segmente mit weisslichen Cilienbinden, die dichter und deutlicher als bei *insularis* und wenig oder gar nicht unterbrochen sind (bei *insularis* auf den vorderen Segmenten weit unterbrochen). Bauchbürste weiss, Schiensporen blassgelb, Flügel wasserhell, Adern dunkel.

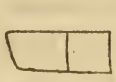
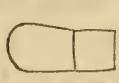
Figur 1.   *Figur 2.*

Fig. 1: Fühlerendglieder v. *Osmia jheringii* ♂, Fig. 2: v. *O. insularis* ♂.

Das ♂ ist von *insularis* durch das nicht erweiterte letzte Fühlerglied, durch die wenig lebhafte Farbe der Behaarung des Thoraxrückens, die kürzere und schwächere Behaarung des Hinterleibsrückens, die weit deutlicheren Binden der Segmenträder, die gleichmässig punctierten Ventralsegmente und die bleichen Schiensporen verschieden. Kopf und Thorax gelbbraun behaart, auch bei den frischesten Stücken nicht so lebhaft wie bei *insularis*, Gesicht weisslich behaart; Mandibeln 2-zähnig, Clypeus mit gezähneltem Rande; Fühlergeissel oben ganz schwarz, unten mehr oder weniger gelbbraun (bei *insularis* in der Mitte mit braungelbem Ringe), Endglied (siehe Figur 1) nicht erweitert, an der Spitze nahezu schief abgestutzt (bei *insularis* gegen die Spitze schwach, aber deutlich erweitert, dieselbe vollkommen zugerundet). Am deutlichsten wird der Unterschied sichtbar, wenn man die Vorderseite der Fühler schräg von oben betrachtet. Die Erweiterung des Endgliedes bei *insularis* erscheint alsdann sehr deutlich, während dasselbe bei *jheringii* deutlich zugespitzt erscheint. Hinterleib dicht punctiert, ziemlich glänzend, sehr schwach behaart (bei *insularis* weit stärker), am Endrande der Segmente sehr deutliche, ganze oder wenig unterbrochene, gelblich- oder bräunlichweisse Cilienbinden, die viel deutlicher hervortreten, als bei *insularis*. Segment 6 seitlich gebuchtet und gezähnt, mit cre-

nuliertem Endrande. Segment 7 ganzrandig. Bauchsegmente wie bei allen Arten dieser Gruppe vor dem Endrande schwielig erhaben; diese Schwielen sind punctiert und kaum glänzender, als der übrige Theil der Ventralsegmente, bei *insularis* dagegen sind sie breiter, glatt und sehr glänzend. Schiensporen bleich (bei *insularis* wenigstens die hintersten an der Spitze dunkel); Flügel wasserhell.

Diese Species ist von Ende April bis in den Juni überall am Triester Karste die häufigste *Osmia* und wohl die häufigste Bienenart überhaupt; sie fliegt über dem Karstboden, ruht gerne auf von der Sonne erwärmten Steinen und besucht die Blüten von Hippocrepis und verwandten Papilionaceen.

Studia hemipterologica

auctore G. Breddin, Halensi.

III.[1])

Severiniella Montandoni n. spec.

♂. Corpus supra valde convexum, circa partem quartam basalem scutelli altissimum. Caput maris in sinum apicalem late subtrapezoideum pronoti usque ad oculos immersum; ante oculos minusculos, vel a supero vel ab infero visos triangulares, leviter emarginatum, tum subito rotundato-angustatum in processum longum, apice semilunato-dilatatum; hac dilatatione antice sinuata, in medio sinu iterum sat profunde obtrapezoideo-emarginata; lobulis apicalibus ita effectis sat magnis, subplanis, rhomboidalibus, antice extrorsum acuminatis, marginibus antico et interno levissime emorsodenticulatis. Capite cum processu frontali pronoto scutelloque simul sumptis breviore. Pronoti margine exteriore late dilatato, leviter rotundato, angulis anticis et humeralibus rotundatis, margine postico medio truncato vel vix sinuato. Scutellum subquadratum, postice subtruncatum, medio supra segmentum genitale leviter lateque sinuatulum; margine apicali pone partem basalem fere tertiam distincte lineiformi-reflexo. Corio extus rotundato-dilatato. Margine exteriore segmentorum singulorum connexivi medio levissime sinuato, abdominis igitur margine paullum undulato. Anten-

---

[1]) Studia hemipterologica auctore G. Breddin I, Ent. Nachr., XXIII, 1897, p. 339—342; II, ibid. XXIV, 1898, p. 113—121.

narum articulis primo et tertio subaequilongis, omnium longissimis, secundo minuto, articulo quarto quinto distincte breviore (2:3), quinto iterum tertio nonnihil breviore (3:4). Pedibus breviusculis; femoribus anticis omnium brevissimis, pectoris marginem lateralem haud attingentibus; tibiis omnibus supra profunde canaliculatis, brevibus, tarsis biarticulatis haud ita multo longioribus.

Subsordide ferruginescenti-lutea, nitidiuscula; supra, capiteque et pronoti coriique dilatationibus lateralibus laminatis etiam infra, sat dense nigro-punctatis, hic illic in pronoti parte posteriore et praesertim in scutello callositatibus glabris intermixtis; punctis in processu capitis et superioris et inferioris in vittas binas latas nigrescentes confluentibus. Lobulis dilatationis apicalis bifidae, antennarum articuli quinti parte apicali maiore, articuli primi tarsorum basi, unguiculorum fere dimidia parte apicali, pro-et mesostethii maculis maiusculis extra acetabula positis (his quidem ut totum pectus opacis et velut cinereo-indutis) abdominisque macula media basali obsoletiore nigris. Pectore cum antennarum rostrique articulo basali flavescenti-luteo; rostro reliquo, femoribus tibiisque flavis; antennarum articulis secundo, tertio, quarto et quinti basi, tarsis, tibiarumque facie superiore aurantiaco-ferrugineis, his supra mox pone basin macula obsoleta fuscescente notatis; ventre ferrugineo-brunneo, pilositate adpressa lutescente dense vestito, margine maculis obsoletis fuscescentibus et lutescentibus, alternantibus notato. Supra margine interiore iugorum contiguorum, frontis basi intraocellari, regione cicatricium pronoti et utrimque elevatione quadam rugiformi baseos scutelli, pronoti marginem posterolateralem sequente, laete flavescentibus.

Ante apicem segmenti ventralis sexti, a spiraculo extus, distinguitur torus pilorum adpressorum densissime positorum, squamam grisescentem transversaliter oblongam simulans, qui torulus etiam invenitur in maribus generis *Ceratocoris*.

Femina latet.

Long. 22 ½ mm; lat. maxima (mox ante apicem abdominis) 11 mm.

1 ♂. Benguela (Coll. mea).

Severiniellae Haasi Mont. similis videtur esse, differt tamen certissime capitis processu apice medio distinctissime fisso, furciformi, in lobulos sat latos rhomboidales exeunte, capite cum processu, ut videtur, breviore (secundum dia-

gnosin et figuram *Sev. Haasi*, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII (1894) p. 619—622) aliisque notis.

Domino A. L. Montandon, egregio entomologo studiorumque hemipterologicorum semper amabili adiutori, hanc pulcherrimam speciem dedico eiusdem familiae, cuius de cognitione optime iamdudum meritus est.

Piezosternum fallax n. spec.

Caput breve, latiusculum, apice inter iuga leviter excisum; tylo triangulari iugisque intus transversaliter rugosis; fronte glabro, stria mediana punctulorum et utrimque ante ocellos maiusculos impressione longitudinali sulciformi notato. Antennis sat gracilibus, articulo secundo tertio multo longiore (5:3), et his duobus articulis simul sumptis articulo quarto paullo brevioribus; articulo quinto articulo secundo distinctissime longiore. Pronotum modice convexum transversaliter sexangulare, antice leviter sinuatum, marginibus antero-lateralibus rectis, anguste calloso-reflexis; angulis humeralibus rectangularibus, subacutis et distincte prominentibus, basin hemelytrorum utrimque distinctissime superantibus. Parte posthumerali pronoti sat brevi, marginibus postero-lateralibus pone humeros leviter excisis, retrorsum subito convergentibus, subrectilineis; pronoti margine basali truncato, basi scutelli haud latiore. Scutellum angustiusculum, praesertim parte pone frena sita gracili, marginibus rectilineis inclusa; carina mediana ante apicem scutelli evanescente, hoc apice distincte canaliculato, postice aperto, obtusato. Corii angulo apicali exteriore truncato (haud acute producto), sutura igitur membranali extus cum margine costali angulum rectum vel subapertum efficiente, circa extremitatem venae principalis corii leviter exciso-sinuata. Metasterni elevatione altiuscula, mox pone coxas anticas altissima, antrorsum subito arcuato-decliva. Prostethii margine postico utrimque distincte bisinuato, metastethii angulis posterioribus in lobulum subtriangularem distincte retrorsum productis. Abdomen a basi usque modice dilatatum, circa apicem segmenti ventralis secundi latissimum; margine exteriore segmentorum connexivalium serratulo, angulis apicalibus valde acutis. Pronoto (cicatricibus exceptis), scutello, hemelytrorum parte coriacea, dorso abdominis cum connexivo corporeque inferiore (metastethii elevatione ventrisque carina exceptis) dense subtiliterque punctatis; dorso abdominis pronotoque inter puncta transversaliter vermiculato-rugulosis; huius linea mediana subobsoleta.

Sordide brunneo-luteum, scutelli quarta parte apicali paullo dilutiore; antennis (articuli primi parte inferiore excepta), oculis, rostri articulo quarto fere toto, pronoti margine antero-laterali, apice imo scutelli, corii margine costali basin versus, ventris carina mediana angustissime, marginibus spiraculorum, margine angusto ventris (in medio singulorum segmentorum interrupto) connexivoque fere toto nigris vel fuscis; huius segmentis singulis circa medium marginem luteo-maculatis. Membrana laete lutescenti-brunnea, leviter virescenti-micante, praesertim basi et extus; alis fumigato-lutescentibus, venis obscurioribus. Dorsum abdominis metallescens, pulchre violaceo-rubrum.

♀. Margine apicali segmenti ventralis sexti medio late unisinuato (in *Piezosterno calido* bisinuato, medio inter sinus angulariter retrorsum producto). Valvulis genitalibus exterioribus triangularibus, apice acutis; valvulis interioribus has distinctissime superantibus, apice corrotundato-acuminatis, ab ano usque inter se valde et aequabiliter distantibus (his valvulis in *Piez. calido* brevioribus, basi contiguis).

Long. 21, lat. hum. 11 mm.

1 ♀. Gold Coast Africae occidentalis (Coll. mea).

Piezosterno calido Fab. primo intuitu sat simile et verisimiliter in collectionibus hic illic cum eo confusum, facile distinguitur angulis humeralibus prominentibus, basin hemelytrorum utrimque superantibus, processu pronoti distincte breviore eiusque margine basali scutelli basi haud latiore, scutelli dimidio apicali graciliter acuminato eiusque apice canaliculato, obtusato, corii angulo exteriore truncato, metastethii angulis posticis distincte productis, pedibus paullo gracilioribus, forma partium genitalium feminae nec non coloribus dorsi abdominis et connexivi.

Cum *Piez. rubenti* Dist. congruere videtur coloribus dorsi abdominis connexivique et forte etiam forma pronoti. Differt tamen ab hac specie madagascariensi capite et elevatione mediana meso- et metasterni horumque margine laterali concoloribus, nec nigro-vittatis, ventre serie stigmatali fasciolarum nigrarum pronotoque impressione mediana impunctata omnino destitutis, antennarum articulo quinto secundo distinctissime longiore et, si quidem recte interpretor diagnosin *rubentis*, metasterni elevatione longius antrorsum producta, fere ut in *Piez. calido* formata.

Noualhieridia n. gen.

Genus *Acanthosominorum* ex vicinitate generum *Abulitis* et *Anischyos*. Corpus supra parum convexum, ante humeros modice convexo-declivum. Capite supra plano, minusculo, latitudini frontis cum oculis subaequilongo, subtriangulari, ante oculos graciliter angustato marginibus reflexis, apice imo breviter corrotundato vel vix truncatulo, tylo subaequilate percurrente, iugis aequilongo. Pronoti angulis anticis utrimque prope sinum modice profundum marginis anterioris denticulo distincto armatis; marginibus antero-lateralibus subfoliaceo-dilatatis, late reflexiusculis, rotundatis usque ad angulos humerales subprominulos rotundatos, margine postero-laterali mox pone humeros levissime emorso-sinuatulo; margine postico truncato vel vix sinuato; angulis posticis deletis. Scutello latitudini basali vix aequilongo vel paullo breviore; apice pone frena producto parvo angustoque. Corio basi extrorsum subfoliaceo-dilatato, late reflexiusculo abdominisque marginem omnino tegente, pone dimidium basale corii subito oblique retrorsum truncato connexivumque a basi segmenti tertii usque liberum relinquente; corio igitur usque ad suturam membranae rectam irregulariter rhomboideo. Membrana sat magna, abdominis apicem postice superante, venas nonnullas plerasque simplices exhibente. Connexivi angulis apicalibus haud vel vix prominentibus. Pedibus, rostro antennisque sat gracilibus; harum articulo primo capitis apicem distincte superante; articulo secundo tertio longiore. Rostro coxas intermedias attingente; articulo basali bucculis modice elevatis perparum breviore, articulo secundo omnium longissimo, apicalibus duobus simul sumptis paullo breviore. Prosterno haud sulcato; mesosterno carina mediana tenuiter filiformi, antice paullulo magis elevata, instructo. Sulco ostiolario sat brevi, apice haud nisi levissime acuminato. Venter in femina modice convexus, in mare subtectiformis, carina tamen mediana distinctiore destitutus. Segmenti secundi ventralis spinula basali coxas posticas haud superante. Feminae venter utrimque in confinio segmentorum quinti et sexti impressione parum profunda, opaca, sat magna, notatus, quae impressio marginibus incisurae glabris in duas dividitur. Tibiis teretibus, tarsis biarticulatis, articulo apicali articulo basali paullo longiore, graciliter claviformi, nec depresso; unguiculis latiuscule cultriformibus, imo apice incurvis.

A generibus vicinis facillime distinguitur hoc novum genus capite angusto, longiuscule subtrigono, a genere *Anischy*

etiam connexivi maxima parte libera nec hemelytris tecta aliisque notis.

N. ornatula n. spec.

Capite supra pronoti dimidia parte paullo longiore (3 : 5), dense subtiliterque punctato, macula utrimque inter oculum et ocellum posita aliaque basali media glabris exceptis; disco capitis circa tyli basin leviter transverse ruguloso. Pronoto scutelloque subaequilongis, sat dense rudeque punctatis, illo rugis transversalibus vermiculatis, hoc rugulis breviusculis duplicatis intermixtis; angulis humeralibus pronoti utrimque hemelytrorum basin paullo superantibus. Carina mediana in pronoti parte posteriore obsoleta vel nulla, in scutello distincta, apicem versus cariniformi. Corio minus dense quam pronoto punctato; vena principali obsoleta vel omnino deleta; rimula distincta scutelli apicem subsuperante. Membranae venis sex liberis, quarum tertia exterior plerumque furcata. Connexivo, capite infra pectorisque partibus sparsim punctatis; ventre feminae sat obsolete et sparse, maris haud vel vix punctato. Angulo apicali segmenti ventralis sexti haud vel vix prominulo, rectangulari vel fere rectangulari, apice subobtuso. Antennarum articulo secundo omnium longissimo, tertio multo longiore (7 : 4); articulo quarto gracillime clavato et quinto subaequilongis; illo articulo secundo paullo breviore (6 : 7). Tibiis posticis leviter curvatis.

Laete aurantiaco-rubra, nitidiuscula. Capite, pronoto (macula utrimque marginali antehumerali excepta), scutello, clavo corioque (huius macula marginali basali excepta) rubro-fuscis. Antennis, rostri apice, coxis, trochanteribus, femorum quarta vel tertia parte apicali, tibiis tarsisque totis, unguiculorum lutescentium apicibus ipsis, margine imo humerali prostethii, apice areae pleuralis corii inferioris, macula utrimque metastethii orbiculari, ante apicem sulci ostiolarii posita maculisque subquadratis vel subtriangularibus in connexivi et ventris margine positis, incisuras occupantibus, nigris. Membrana fusca; alae subsordide lutescentes, vena principali exteriore aurantiaca, venis apicalibus infuscatis.

Maris segmentum ventrale sextum apice anguste et sat profunde sinuatum; segmentum genitale postice bisinuatum, inter sinus acutangulariter productum.

Feminae segmentum ventrale sextum apice pro receptione segmentorum genitalium trisinuatum; valvulis apicalibus arte contiguis postice recte truncatis.

Long. cum memb. $9^1/_2 - 10^1/_2$, lat. hum. $5^1/_4 - 6$ mm.
1 ♂ 2 ♀♀ e Madagascar (Coll. mea).

Prima huius speciei specimina mihi communicavit Maurice Noualhier noster, quem nuper defunctum deploramus, cuius sagacis entomologi gratiosique amici memoriae genus hoc novum, et pulchrum et singulare, dedico.

Neue Chalastogastra-Gattungen und Arten.

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

1. Gen. *Pamphilius* Latr.

1. *P. facetus* n. sp. ♀ *Niger, nitidus, sulphureo-et rufo-variegatus; clypei margine anteriore, antennarum articuli primi macula parva apicali, temporum fascia arcuata pone oculos sita, pronoti angulis posticis et anticis, tegulis, scutello, postscutello, abdominis lateribus et segmenti 2i dorsalis medio sulphureis; segmentis dorsalibus 4⁰ et 5⁰ — lateribus deflexis exceptis — et tertii medio magis minusve anoque rufis; segmentis ventralibus postice subtiliter luteo-marginatis; pedibus dilute flavis, coxarum maxima parte nigris, tibiarum summo apice tarsisque rufescentibus; alis lutescenti-hyalinis, venis fuscis, basi dilutioribus, costa et stigmate testaceis.*

P. balteato similis et affinis; capite lato, pone oculos parum rotundato-angustato; clypeo sparsim, fronte sub ocellis densius punctatis; genis subtoriformibus, infra laevibus, supra sparsim, in angulo ocellari dense punctatis; antennis abdomen longitudine aequantibus, 24-articulatis, fuscis, apice fere dilutioribus, articulis basalibus nigris, articulo tertio subtus rufo, longitudine quartum sesqui superante; sincipite laevi, nitente, rarius punctato; vertice latitudine sua parum longiore; abdominis dorso subtilissime et densissime sculpturato, apice fere laevi, segmentis 2⁰ et 3⁰ fere opacis. — Long. 11 mm.

Patria: Bosnia.

Dem *P. balteatus* Fall. und *hortorum* Kl. nahe verwandt, durch das hell rötlichgelbe Stigma, das kürzere dritte Fühlerglied und den gelben Seitenrand des Hinterleibes leicht zu unterscheiden. Am Hinterleib sind die umgeschlagenen Seiten der Rückensegmente gelb, und die gelbe Färbung greift nur wenig auf die Oberseite über. Das dritte Fühlerglied ist sehr kurz, kaum etwas mehr als um die Hälfte länger als das vierte.

2. Von *P. neglectus* Zadd. finde ich das bisher unbekannte Männchen in einer Sendung des Herrn Professor A. Korlevic' in Agram. Dasselbe ist bei Sljene in Croatien erbeutet worden, während sich das Weibchen in derselben Sammlung als von Zagreb stammend vorfand. Dies ♂ ist dem *P. inanitus* Vill. ♂ fast gleich gefärbt, unterscheidet sich aber sofort von demselben durch die anders gebildete Stirn und durch das viel längere dritte Fühlerglied. Der Kopf ist grösserentheils wie die ganze Unterseite des Körpers weisslichgelb; auf dem Oberkopf liegt ein grosser schwarzer Fleck, der vorn bis zur Mitte zwischen dem unteren Nebenauge und den Fühlern reicht und hier fast gerade abgeschnitten ist, seitlich bis an die Augen geht, und auf den Schläfen von einer Bogenlinie begrenzt wird, die von der hinteren äusseren Scheitelecke zum Hinterrand des Auges zieht. An der Unterseite ist der hintere Theil der Mesopleuren sowie der Metapleuren schwarz; auf dem Rücken sind die Seiten des Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen und Hinterschildchen weisslichgelb; auf dem Hinterleibsrücken Segment 4, 5 und 9 sowie Flecke an den Segmenten 2, 6, 7 und 8 rot. In meiner analytischen Tabelle der Arten (cf. Annalen des k. k. Nat. Hofmuseums in Wien 1897 p. 21 f.) führen die Nummern 1—5, 7, 9, 10 sicher auch zur Erkennung des Männchens.

2. Gen. *Caenocephus* Knw.

1. Aus Dalmatien liegt mir ein weiblicher Cephine vor, den ich für das bisher unbekannte Weibchen von *Caenocephus Jakowleffi* halten muss. Dies Weibchen stimmt in Skulptur und Färbung sowie in den plastischen Gattungsmerkmalen völlig mit dem in Wien. entom. Zeitung 1896 p. 152 beschriebenen Männchen überein; nur sind die Fühler etwas anders gebaut: das dritte Fühlerglied ist nur etwa um $^1/_5$ länger als das vierte, und dieses ist wie die folgenden 6 oder 7 Glieder cylindrisch, länger als breit, die vorletzten so lang als breit; daher sind auch die Fühler nicht kürzer als Kopf und Thorax zusammen. Es könnte sich also möglicherweise um eine zweite Art der Gattung handeln; und um ein sicheres Urtheil zu ermöglichen wird das entsprechende andere Geschlecht aus beiden von einander so weit entfernten Fundorten abgewartet werden müssen. Das vorliegende Weibchen macht auf den ersten Blick den Eindruck eines *Macrocephus*, ist aber durch den fehlenden Supraapicalsporn der Hinterschienen, durch die

fehlende Cubitalzelle der Hinterflügel und durch die dünneren über dem Grunde nicht comprimierten Fühler sehr davon verschieden. Länge 13 mm.

3. Gen. *Abia* Leach.

Zu der in Wien. ent. Zeitung 1895 p. 71 beschriebenen *Abia Gribodoi* liegt mir jetzt das Männchen vor. Dasselbe besitzt wie *mutica* Thms. und *Lonicerae* L. (= *nigricornis* Leach) auf dem Hinterleibsrücken drei braune Tomentflecken, u. zw. auf dem 4.—6. Segment. Von *Lonicerae* ist es durch die einfachen Klauen getrennt; von *mutica* unterscheidet es sich durch die viel grösseren Tomentflecke, die bei *mutica* kaum um die Hälfte breiter, hier aber gut doppelt so breit als lang sind; ferner ist das Rückenschildchen viel grösser, und dichter punktiert; und der ganze Bauch ist bis auf die schwarze Afterklappe rotbraun. Länge 11 mm.

4. Gen. *Arge* Schrank.

1. *A. magnicornis* n. sp. ♀ *Atro-coerulea, nitida, albido-pubescens; tibiis anterioribus piceo-pellucentibus; tibiarum posticarum dimidio basali albo, postice nigro-strigato; capite pone oculos non dilatato; labro et clypeo apice emarginatis; illo depresso; sulco frontali utrobique margine elato, acuto determinato; antennis nigro-pilosulis, maximis, caput una cum thorace longitudine aequantibus; articulo tertio 4 carinis obsito, basi triquetro, inde quadrangulo, apicem versus dilatato et fortiter compresso; vertice longitudine sua duplo latiore; alis hyalinis, venis nigris, stigmate atro-coeruleo, piceo-pellucente; litura substigmaticali areae radialis basin et cellulae 2ae cubitalis majorem partem tegente fusca; anteriorum area intercostali et cellula appendiculata areaque anali dilute fuscescentibus; vagina brevi et crassa.* — Long. 11—12 mm.

Patria: Burma (Chan-Yoma).

Sowohl der *A. janthina* Kl. als auch unserer *A. fuscipes* Fall. verwandt, unterscheidet sich die neue Art von beiden durch die grossen Fühler und die eigentümliche Gestalt des dritten Fühlergliedes. Die vier Kiele des letzteren sind der ganzen Länge nach wahrnehmbar; aber während die beiden seitlichen von der Basis an stark hervortreten, der hintere aber an der Basis so sehr zurücktritt, dass das Glied dreikantig erscheint, werden die seitlichen etwa von der Mitte an niedriger, und der vordere und hintere erheben sich so stark, dass das Glied gegen die Spitze fast flach zusammengedrückt erscheint.

2. *Arge poecilotricha* n. sp. ♀ *Atro-cyanea, laevis, nitida, superne breviter fusco-pilosula; facie, temporum parte inferiore, mesopleuris argenteo-pubescentibus; capite pone oculos rotundato-angustato; clypeo apice subemarginato; facie infra antennas non carinata, subtus utrobique puncto profunde impresso terminata; sulco frontali inter antennas magis depresso, utrobique acute marginato, antice aperto; antennis nigro-pilosulis, thorace parum longioribus; articulo tertio subcompresso, apicem versus dilatato, 4 carinis obsito, quarum interiore a ceteris longius remota; vertice antice dilatato, trapeziformi, longitudine sua fere duplo latiore; alis obscure fuscis, apice vix dilutioribus, violaceo-nitentibus, breviter nigro-pilosulis; nervo tertio cubitali subtus fortiter incurvo et ad cubitum angulum valde obtusum efficiente; vagina brevi et crassa.* — Long. 10 mm.

Patria: Borneo (Kina Balu).

Unserer *A. pullata* Zadd. am nächsten verwandt, aber durch die Form der Fühler, des Scheitels und des Hinterkopfes sowie durch die auffällige Behaarung verschieden. *A. similis* Vollenh. von Japan (= *imperator* Smith) hat einen gleichmässig gebogenen dritten Cubitalnerv und eine gleichmässig dunkelbraune Behaarung.

5. Gen. *Anapeptamena* n. g.

Hoplocampidum genus, generi Hoplocampae cognatum. Corpus gracilius. Clypeus apice truncatus. Antennae tenues, subfiliformes, apice vix attenuatae. Pedes et alae tenera; horum unguiculis dente medio instructis; illarum area humerali aperta, nervo transverso carente; cellula prima cubitali brevissima, nervo pallido terminata; costa ante stigma dilatata; nervo radiali praecipite, brevi; nervo discoidali curvatim assurgente, nervo primo medio non parallelo. Alae inferiores 2 cellulis mediis occlusis ornatae.

1. *A. albipes* n. sp. ♀ *Nigra, nitida, vix pubescens; palpis, tegulis, pedibus albis; tibiarum apice tarsisque subflavescentibus, illorum apice magis minusve fuscescente; coxarum basi vix obscurata; labro nigro-cinereo, longius pilosulo; capite pone oculos angustato; antennis gracilibus, abdomen longitudine aequantibus; articulis elongatis, latitudine sua multo longioribus; articulo tertio 4° aequilongo, ceteris longitudine gradatim decrescentibus; vertice longitudine sua paulum latiore; sincipite vix conspicue punctulato; vagina brevissima, non exserta; calcaribus brevibus; alis hyalinis, venis et stigmate nigris; nervo brachiali longius pone medium cel-*

lulae discoidalis sito; alarum inferiorum nervo areali paulum ante apicem areae humeralis sito. — Long. 6 mm.; thoracis latit. vix 2 mm.

Patria: Asam (Khasia Hills).

Die neue Gattung könnte für eine Selandriade verkannt werden wegen des offenen Humeralfeldes, passt aber durchaus nicht in diese Tribus, sondern kann nur bei den Hoplocampides ihren Platz finden, mit denen sie im Flügelbau völlig übereinstimmt. Dieselbe ist hinter *Hoplocampa* als letztes Genus aufzuführen.

6. Gen. *Tomostethus* Knw.

1. *T. vegetus* n. sp. ♀ *Niger, nitidus; prothorace et mesothorace cum tegulis et scutello rubris; scutelli appendice et pectore nigris; genibus et tibiis albis, illarum apice et anticarum latere posteriore nigricantibus; capite nigro-pilosulo, pone oculos angustato; clypeo sparsim punctato, apice truncato; antennis crassiusculis, subfiliformibus, nigro-pilosulis, caput una cum thorace longitudine adaequantibus; sincipite laevi; vertice longitudine sua sesqui latiore; temporibus postice non nisi summa basi marginatis; mesonoto et scutello laevibus, paucis pilis brevibus obsitis et serie parvorum punctorum separatis; mesopleuris rufo-pilosulis; abdomine piceo-nigro, nitidissimo; vagina parum exserta; alis hyalinis, venis nigris, stigmate piceo; inferioribus cellula media occlusa ornatis.* — Long. 7—8 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

Diese Art sieht dem europäischen *T. dubius* Gmel. (= *ephippium* Pz.) täuschend ähnlich, wenn das rote Rückenschildchen übersehen wird, ist aber grösser und durch die geschlossene Mittelzelle der Hinterflügel sicher speziphisch getrennt.

7. Gen. *Monophadnus* Htg.

1. *M. atrocoeruleus* n. sp. ♀ *Atrocoeruleus, nigro-pilosulus; abdomine violaceo; tarsorum anticorum articulo ultimo brunneo, ceterorum articulorum unguicularium apice piceo; capite pone oculos non angustato; clypeo punctato, apice rotundato; antennis crasse pilosis, abdomine brevioribus, caput una cum thorace longitudine superantibus, articulo tertio 4° plus quam sesqui longiore, articulo ultimo subincurvo; fronte medio longitudinaliter depresso; sulco inter frontem et genas sito profundo, medio interrupto; sincipite laevi; vertice longitudine sua parum latiore; mesonoto subpunctulato; scutello laevi, haud elato; abdominis dorso nitidissimo; vagina exserta,*

apice hiante; *unguiculis apice bifidis*; *alarum dimidio basali hyalino*, *apicali dilute fusco*, *anticarum area intercostali fusca*. — Long. 10 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

Möglicherweise gehört das Männchen des *Monoph. (Senoclia) coeruleus* Cam. zu dieser Art, da dasselbe ebenso gefärbte Flügel besitzen soll. Das Weibchen des *M. coeruleus* hat ganz dunkelbraune Flügel und kann deswegen mit der obigen Spezies nicht identisch sein.

8. Gen. *Stromboceros* Knw.

1. *Str. phaleratus* n. sp. ♀ *Atrocoeruleus*; *albido-pubescens*, *subnitidus*; *clypeo*, *pronoti margine posteriore et laterali*, *episternis*, *mesopleurorum summo apice*, *segmenti primi dorsalis limbo posteriore medio producto*, *ceterorum segmentorum et dorsalium et ventralium margine posteriore*, *segmentorum dorsalium octavi et noni medio*, *coxarum apice*, *trochanteribus*, *tibiarum basi albis*; *tibiis medio rufescentibus*, *apice et latere interiore nigris*.

Corpus solidius; *capite dense ruguloso-punctato*, *fere opaco*, *parum coeruleo-micante*, *pone oculos rotundato-angustato*; *clypeo brevi*, *apice late emarginato*; *antennis nigro-pilosulis*, *abdomine vix brevioribus*, *ante apicem subdilatatis*, *apice fortius attenuatis*; *articulis inde a tertio longitudine gradatim descrescentibus*; *sincipite teneris rugis longitudinalibus obtecto*; *vertice latitudini suae aequilongo*; *mesonoto et tegulis parce*, *mesopleuris dense punctulatis*; *scutello sparsius punctato*, *non elato*; *abdominis 3 segmentis basalibus dorsalibus fere laevibus*, *ceteris non dense punctulatis*, *nitentibus*; *vagina brevi*, *parum exserta*; *unguiculis bifidis*; *alis hyalinis*, *anticarum dimidio apicali dilute fuscescente*; *venis et stigmate nigris*. — Long. 9 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

2. *Str. laevis* n. sp. ♀ *Atrocoeruleus*, *albido-pubescens*, *impunctatus*, *nitidus*; *abdomine coeruleo*; *labro*, *pronoti margine posteriore*, *episternis*, *segmentorum dorsalium margine posteriore magis minusve*, *segmentorum 7—9 medio carinatim elato*, *coxarum apice*, *trochanteribus*, *genibus*, *tibiis albidis*; *illarum summo apice tarsisque fuscis*, *anticis dilutioribus*; *tegulis antice vix albido-marginatis*; *alis hyalinis*, *venis nigris*, *costa basi albescente*, *stigmate piceo*.

Corpus fere politum; *capite pone oculos non angustato*, *oculis subprominentibus*; *clypeo brevi*, *punctulato*, *apice late emarginato*; *antennis brevissime pilosulis*, *medio subdilatatis*,

abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4⁰ sesqui longiore; vertice latitudine sua vix longiore; vagina ponc basin subdilatata, apice subacuminata; unguiculis apice bifidis. — Long. 9 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

9. Gen. *Emphytoides* n. g.

Selandriadum genus, generi Emphyti affine. Corpus gracile. Abdomen magis minusve compressum, ponc basin valde constrictum. Caput magnum, thorace latius; clypei apice emarginato; antennis brevibus, tenuibus, ponc medium incrassatis, apice attenuatis; vertice latitudine sua longiore. Pedes graciles; calcaribus brevibus, tibiae latitudinem apicalem longitudine non superantibus; unguiculis apice bifidis. Alae pubescentes, 3 cellulis cubitalibus instructae, quarum prima 2ª non vel vix longiore; nervo discoidali longe ante cubiti originem subcostam attingente; area humerali medio nervo brevi obliquo divisa; inferiores cellulis occlusis carentes, sed ante apicem brevi nervo obliquo cubitali alae marginem attingente gaudentes.

Obwol der Discoidalnerv weit vor dem Ursprung des Cubitus mündet, eine Lage wie sie bisher bei den Selandriades sonst nicht bekannt ist, möchte ich diese auffällige asiatische Gattung, von der mir drei Arten aus Burma vorliegen, nicht zu den Tenthredines stellen, zu denen sie ihrem ganzen Habitus nach nicht passt, sondern halte dafür, dass dieselbe zwischen den Gattungen *Emphytus* und *Taxonus* ihre natürliche Stelle findet. Die Lage des Discoidalnervs, die Kürze der ersten Cubitalzelle, der kurze schiefe Cubitalnerv im Hinterflügel und besonders die auffällige Form des Hinterleibes kennzeichnet die Gattung genugsam.

1. *E. perplexus* n. sp. ♂♀ *Brunneus, parum nitens, albido-pubescens; labro, mandibularum macula exteriore, 2 maculis parvis supraantennalibus, orbita interiore et exteriore, superne decurtatis, pronoti margine posteriore et limbo laterali, coxarum posteriorum striga supera, feminae etiam 2 lituris parvis in clypeo sitis et tibiarum posteriorum basi albis; antennis rufis, basi magis minusve albicante, 4 vel 5 articulis apicalibus nigris; spatio interantennali, arcu supraclypeali, sulcis inter frontem et genas sitis, striga obliqua sincipitali juxta verticem sita, temporum dimidio inferiore — orbita alba excepta —, occipitis parte majore, pronoti fascia media parva, mesonoti 2 lituris in lobo anteriore et ante*

scutellum sitis, pectore, mesopleurorum litura, metathoracis parte majore nigricantibus; segmentorum abdominalium dorsalium — 5⁰ et 6⁰ exceptis — limbo posteriore et ano ventrisque basi luteis; segmentis 1—4 et octavo basi nigris vel nigrofuscis, ceteris fusco-brunneis; palpis et pedibus magis minusve fuscescentibus, pedibus anticis et omnibus trochanteribus, feminae etiam tibiarum posteriorum basi dilutioribus; alis sublutescenti-hyalinis; venis fuscis, costa stigmateque rufis; litura majore aream radialem explente et infra paululum superante fusca; areis intercostali et anali, inferiorum area intercostali sola dilute fuscescentibus.

Major; capite magno, pone oculos elongato, maris fortius, feminae non angustato, subtilissime sculpturato, subnitente; clypeo et fronte evidentius punctulatis; hoc apice emarginato, angulis acutis; antennis caput una cum thorace longitudine adaequantibus; vertice latitudine sua duplo longiore; mesonoto punctulato, nitente; scutello punctato, subcarinato et tuberculatim elato; appendice brevissimo; abdominis dorso tenuissime coriaceo-sculpturato, parum nitente; mesopleuris crasse punctatis, ad pectus intumescentibus; tarsis intermediis longissimis, ceterorum longitudinem multo superantibus. — Long. 9—12 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

2. *E. placidus* n. sp. ♀ *Niger, subnitidus, brevissime cano-pubescens; labro, pronoti margine posteriore, tegularum margine anteriore, pedum posteriorum trochantero secundo et tibiarum basi albis; abdominis segmento primo nigro, medio albido; segmentis 2—4 luteo-albidis, in dorso utrobique singulis maculis magnis nigricantibus vel fuscis ornatis; segmento 9⁰ medio, ultimo toto luteo-albidis; segmentis dorsalibus 5—8 postice vix albido-marginatis; pedum anticorum genibus, tibiis, tarsis antice concoloribus, postice fuscis; alis hyalinis, venis et stigmate fuscis, costae basi dilutiore; litura substigmaticali aream radialem — apice excepto — et areae cubitulis medium tegente fusca.*

Gracilis; capite pone oculos coarctato; sincipite laevi, nitente; clypeo et fronte punctulatis; hoc apice profundius emarginato, angulis acutis; antennis caput una cum thorace longitudine vix superantibus; vertice longitudine sua fere sesqui longiore; mesonoto vix punctulato; scutello haud dense punctato, deplanato; mesopleuris crassius punctatis, non intumescentibus; tarsis intermediis pedum posticorum brevioribus. Long. 9 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

3. *E. gracilis* n. sp. ♀ *Niger, subnitidus, cinereo-pubescens; pronoti margine posteriore, medio late interrupto, tegulis, ventris basi, segmentorum dorsalium 2—4 lateribus, quarti limbo posteriore, octavi margine posteriore, noni medio, ultimo toto luteo-albidis; alis hyalinis, venis nigris, stigmate fusco; litura substigmaticali aream radialem — apice excepto — explente et infra paululum superante fusca.*

Gracilis; capite pone oculos angustato; sincipite subpunctulato; clypeo et fronte dense punctulatis; hoc brevi, apice emarginato; antennis caput una cum thorace longitudine superantibus; vertice latitudine sua parum longiore; pronoto crassius, mesonoto minus evidenter punctulatis; scutello dense punctato, postice vix elato; abdominis dorso subtiliter sed dense punctulato; segmentis 2—4 fere laevibus; mesopleuris crassius punctatis, non intumescentibus. — Long. 8 mm.

Patria: Burma.

10. Gen. *Rhoptroceros* n. g.

Selandriadum genus, generi Taxoni affine. Corpus elongatum, abdomine pone basin coarctato, ante apicem dilatato et in femina compresso. Antennae breves, crassae, claviformes, super basin tenues. Clypeus triangulariter excisus. Mesonoti scutellum longius a lobo medio remotum. Femora brevia, tenuia; tibiae posticae longissimae, femore fere duplo longiores; calcaria brevissima; unguiculi apice bifidi. Alae elongatae, angustae, cellulis 4 cubitalibus instructae, quarum tertia longissima; stigmate elongato, angusto; area humerali pone medium nervo breviore obliquo divisa; inferiores 2 cellulis mediis occlusis instructae.

1. *Rh. procinctus* n. sp. ♂♀ *Dilute rufus; capite et mesonoto nigris, aeneo-micantibus; palpis fuscis; labro, clypeo, spatio interantennali, antennarum articulis 2 basalibus, pronoti angulis posterioribus, tegulis, scutello, postscutello, mesopleuris, pedum genibus, tibiis anterioribus, tibiarum posticarum et tarsorum basi eburneis; abdominis segmentis 2⁰ et 3⁰ ante apicem infuscatis, segmentis 3—9 maxima parte nigris, luteo-marginatis; pedum femoribus anterioribus basi et trochantero secundo infuscatis; femoribus posticis et tibiarum posticarum maxima parte nigricantibus; alis hyalinis, nervis fuscis, stigmate testaceo; areis intercostali et radiali brunnescentibus, inferiorum area intercostali subtiliter infuscata.*

Gracilis, laevis; capite et mesopleuris subtiliter canopubescentibus; hoc pone oculos fortiter angustato; antennis abdominis dimidio non longioribus; flagello nigro-pilosulo;

articulo tertio basi tenui, apicem versus dilatato, maris quartum longitudine superante, feminae vix adaequante; fronte sub ocello inferiore longitudinaliter impressa; vertice in aversum subdilatato, latitudini suae aequilongo; scutello non elato; maris segmento ultimo ventrali apice late rotundato; feminae vagina apice hiante, glutiniis magnis, pilis longis obsitis. — Long. 9—13 mm.

Patria: Perak.

Die neue Gattung steht in der Mitte zwischen *Emphytoides* und *Taxonus* und ist im Habitus der ersteren Gattung ähnlich. Die vier Cubitalzellen und die Lage des Humeralnervs unterscheidet sie leicht. Von *Taxonus* ist sie durch die sehr kurzen und dicken Fühler und durch die Form des Hinterleibes verschieden.

11. Gen. *Macrophya* Dahlb.

1. *M. hastulata* n. sp. ♂♀ *Nigra; palpis, metanoto — postscutello excepto — abdominis 5 segmentis anterioribus rufis; mandibulis — apice excepto —, labro, clypeo, pronoti circuitu, tegularum majore parte, scutello — basi excepta —, pedum maxima parte luteo-albidis; pedum anteriorum — trochanteribus exceptis — latere posteriore, pedum posticorum coxis — striga supera excepta —, femoribus maris fere totis, feminae dimidio apicali — striga supera excepta —, tibiarum apice, maris etiam basi, tarsis totis nigris; alis hyalinis, anteriorum dimidio apicali infumato.*

Corpus angustius; capite et thorace dense punctatis, opacis, albido-pubescentibus; hoc pone oculos valde angustato; fronte excavata; spatio inter oculorum angulum superiorem et verticis angulum anteriorem sito intervallis nitentibus ornato; clypeo apice haud profunde emarginato; antennis gracilioribus, pone medium incrassatis, apice attenuatis, caput una cum thorace maris longitudine multo superantibus, feminae adaequantibus; articulo tertio 2 insequentibus fere longiore; vertice longitudine sua parum latiore; scutello parvo, antice deplanato, postice elato et magis minusve acuminato, fere hastuliformi; scutelli appendice et postscutello medio acute carinatis; abdomine minus dense punctato, nitente, longitudine caput una cum thorace maris vix, feminae multo superante; pedum posticorum coxis et trochanteribus extus crasse punctatis, calcari exteriore et metatarso longissimis; illo tenui, ceteros tarsi articulos longitudine superante; alarum anteriorum area humerali nervo brevissimo divisa. — Long. ♂ 8—10 mm, ♀ 11—13 mm.

Patria: Burma (Carin Cheba).

Im Habitus ist diese asiatische Art der europäischen *M. militaris* Kl. ähnlich, aber schmaler, an der Färbung und der eigentümlichen Form des Rückenschildchens leicht erkennbar.

2. Von *M. chrysura* Kl. und *cognata* Mocs. sind bisher die Männchen nicht beschrieben worden; und beide Arten stimmen mit einander und mit *erythrocnema* Costa in der Färbung so sehr überein, dass unter Umständen eine Unterscheidung schwierig erscheint. André trennt die drei Arten dadurch, dass *erythrocnema* eine schwarze Lippe, *cognata* ein schwarzes, *chrysura* ein weiss gerandetes Pronotum haben sollen. Aber bei *erythrocnema* ist die Lippe oft an der Spitze mehr weniger weiss; und es ist daher wahrscheinlich, dass auch Exemplare mit ganz weisser Lippe vorkommen können. Noch schlimmer jedoch ist es, dass wenigstens von *erythrocnema* auch Exemplare mit weiss gerandetem Pronotum vorkommen; und wenn mir auch derartig gefärbte Stücke von *cognata* bisher nicht bekannt sind, so habe ich doch Exemplare gesehen, welche einen kleinen weissen Fleck vorn an den Flügelschuppen zeigten, und das dürfte der Anfang zu weissem Pronotumrande sein. Es ist also völlig unmöglich, die drei Arten nach der Färbung sicher zu unterscheiden; und es könnte leicht sein, dass das typische Exemplar von *chrysura* Kl. entweder zu *cognata* Mocs. oder zu *erythrocnema* Costa gehört, oder dass der *cognata* Mocs. zufällig Exemplare der *erythrocnema* mit weisser Lippe zu Grunde lägen. Aber da wirklich drei entsprechende Arten existieren, so ist es am besten, die vorhandenen drei Namen für die fraglichen Spezies zu verwenden. Der speziphische Unterschied liegt im Bau des Kopfes und der Fühler; und die drei Arten lassen sich in folgender Weise auseinanderstellen:

1. Kopf auffällig breit, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht verengt; Scheitel vorn wenig breiter als lang; Scheitelfurchen nach hinten divergierend; Fühler dick, besonders beim ♂; das dritte Fühlerglied kaum um die Hälfte länger als das vierte; Stirn über den Fühlern ziemlich dicht, kräftig und tief punktiert; Lippe und Pronotum beim ♂ schwarz, beim ♀ gewöhnlich erstere weiss, letzteres hinten weiss gerandet; Hinterschienen beim ♂ gewöhnlich grösserentheils schwarz; L. 8—9 mm.

1. *M. chrysura* Kl. ♂♀

— Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert; Scheitel kürzer, gleichbreit, doppelt so breit als lang . . . 2.

2. Kopf breiter, hinter den stark vorquellenden Augen schnell verschmälert; Oberkopf kurz; Stirn über den Fühlern und die Wangen daneben bis zu den Nebenaugen hinauf dicht punktiert, fast matt; drittes Fühlerglied mehr als um die Hälfte länger als das vierte; Lippe, beim ♂ auch gewöhnlich der Rand des Clypeus weiss; Hinterbeine beim ♂ oft ganz schwarz, gewöhnlich die Hinterschenkel an der Unterseite mehr weniger rot; L. 6—9 mm.

2. *M. cognata* Mocs. ♂♀.

— Kopf schmaler, hinter den Augen weniger schnell verschmälert; Oberkopf länger; Stirn über den Fühlern weitläufig punktiert, glänzend; drittes Fühlerglied kaum um die Hälfte länger als das vierte; Mund gewöhnlich ganz schwarz; Hinterbeine des ♂ gewöhnlich mit ganz roten Schenkeln; L. 7—8 mm.

3. *M. erythrocnema* Costa ♂♀.

12. Gen. *Conaspidia* n. g.

Tenthredinum genus, generibus Allanti et Encarsioneurae affine. Corpus robustum. Caput magnum, thorace haud angustius; clypeo profunde exciso; palpis maxillaribus longissimis, articulo tertio longiore, subclaviformi; palpis labialibus brevibus, articulo paenultimo breviore, subtriquetro; antennis gracilioribus, pilosulis, medio subincrassatis; oculis in os versus parum convergentibus. Scutellum ad coni instar elatum. Alae magnae, corpore multo longiores; nervis radiali, intercostali, humerali parum obliquis; hoc paululum incurvo, radium rectis fere angulis attingente; alarum inferiorum 2 cellulis mediis occlusis, nervo anali longe pone aream humeralem sito. Unguiculi apice bifidi.

Die neue Gattung unterscheidet sich von *Encarsioneura* durch den tief ausgeschnittenen Clypeus und durch die kürzeren Hinterbeine, deren Schenkel die Hinterleibsspitze nicht erreichen, von *Allantus* durch die schlanken Fühler, die langen Flügel und die steilen Quernerven im Vorderflügel. Der Humeralnerv liegt ein wenig hinter der Mitte des Feldes und ist schiefer als die andern, aber weniger schief als bei *Encarsioneura*. Nur eine Art von Sikkim ist mir bekannt, die ich nach ihrem Vaterlande nenne.

1. *C. Sikkimensis* n. sp. ♀ *Ex ochraceo flava, nitida, breviter flavo-pilosula; mandibularum apice, antennis — basi*

excepta —, abdominis segmentis 6° et 7° dorsalibus — lateribus exceptis —, tibiis tarsisque posticis — harum basi, illorum articulo ultimo exceptis —, vaginae macula nigris; ano et ventre sulphureis; mesonoto vix nigro-liturato; alis flavescentibus, nitentibus, quarta parte apicali nigricante.

Robusta; capite pone oculos valde dilatato; genarum appendice brevi; antennis abdomine longioribus, articulis inde a tertio longitudine gradatim decrescentibus; sincipite et mesonoto laevibus, vix punctulatis; vertice latitudine sua fere sesqui longiore; mesonoti lobo medio tenui carina acuta longitudinali diviso; scutello valde elato, conico, nitente; postscutello postice subacuminato; mesopleuris crasse subrugoso-punctatis; pectore laevi, medio depresso, postice super coxarum basin elato; vagina exserta, scabro-setosa. — Long. 13 mm; alar. exp. 33 mm.

Patria; Sikkim.

13. Gen. *Colochelyna* n. g.

Tenthredinum genus, inter Encarsioneuram et Conaspidiam intermedium. Corpus robustum. Caput parvum, thorace multo angustius; clypeo apice truncato vel rotundato; antennis abdomine multo brevioribus, apicem versus subincrassatis, articulo tertio tres inscquentes longitudine fere adaequante; oculis in os versus convergentibus; vertice medio carinato. Scutellum parum elatum. Alae longae sed angustiores; nervis radiali et intercostali valde obliquis, hoc medio fortiter curvato et radium rectis fere angulis attingente; nervo humerali deficiente aut pone medium areae humeralis sito et fere recto; alarum inferiorum 2 cellulis mediis occlusis, nervo anali longe pone aream humeralem sito. Unguiculi apice bifidi; dente interiore latiore et longiore.

Im Habitus der vorigen Gattung ähnlich ist dies neue Genus doch sowohl von *Conaspidia* als auch von *Encarsioneura* hauptsächlich durch die auffällige Bildung der Klauen verschieden, an denen der innere Zahn stärker und länger als der äussere ist. Ausserdem unterscheidet sich die neue Gattung von beiden durch den senkrechten, wenn nicht fehlenden Humeralnerv, von *Encarsioneura* durch die kürzeren Hinterbeine, deren Schenkel die Spitze des Hinterleibes nicht erreichen, von *Conaspidia* durch den viel kleineren Kopf, die kürzeren Fühler, den nicht ausgeschnittenen Clypeus und die andere Lage des Radial- und Intercostalnerven.

1. *C. Magrettii* n. sp. ♀ *Ex fusco ochracea, punctata, fere opaca, pube brevi obtecta; pectore, metathorace, abdominis basi, coxis, trochanteribus, femorum dimidio basali fuscis vel nigricantibus; labro luteo; abdominis segmento primo dorsali postice luteo-limbato; alis flavescentibus, limbo lato costali fuscescente; venis fuscis; costa et stigmate testaceis.*

Robusta; capite et thorace dense subruguloso-punctatis; abdominis dorso subtilissime et densissime punctulato, pube aurea subsericeo; capite pone oculos non angustato; clypeo apice rotundato vel rotundato-truncato; antennis gracilioribus, caput una cum thorace longitudine aequantibus; articulis inde a quarto gradatim decrescentibus; vertice longitudine sua sesqui latiore, medio subelato et carina longitudinali nitente diviso; scutello elato, subconico; abdomine medio dilatato; vagina longius exserta; mesopleuris ad pectus intumescentibus et conum compressum efficientibus; alarum anticarum area humerali pone medium nervo fere perpendiculari divisa. — Long. 16—18 mm.

Patria: Burma (Chan-Yoma).

2. *C. montana* n. sp. ♀ *Nigra, punctata, brevi pube flava obtecta; ore, antennis, temporibus, verticis dimidio posteriore, pronoti angulis latis, tegulis, mesonoti 2 lituris super alarum inferiorum basin sitis, scutellis, pedibus ochraceis, abdominis segmentis omnibus postice rufo-limbatis; coxarum et trochanterorum latere inferiore nigro; femoribus posticis utrobique nigratis; alis flavescentibus, limbo costali parum obscuriore; cellulis 2a et 3a cubitalibus fusco-lituratis; venis fuscis, costa et stigmate testaceis.*

Robusta; capite et mesonoto dense ruguloso-punctatis, opacis; in sincipite et mesonoti locis elatioribus intervallis nitentibus; abdominis dorso subtilissime et densissime punctulato, opaco; segmentorum marginibus posterioribus solis nitentibus; capite parvo, sed pone oculos subdilatato; clypeo deplanato, apice late truncato; antennis tenuibus et brevibus, thorace vix longioribus; articulo quarto 5⁰ parum longiore; ceteris gradatim longitudine decrescentibus; vertice deplanato, trapeziformi, postice dilatato, longitudine sua duplo latiore, carina longitudinali tenuissima dimidiato; scutello subconvexo, non elato; abdomine apicem versus dilatato; vagina brevi, parum exserta; mesopleuris ad pectus subintumescentibus; pectore medio sparsim punctato, nitente; alarum anteriorum nervo humerali deficiente. — Long. 16 mm.

Patria: Sikkim.

Beide Spezies haben denselben Habitus und dürfen generisch nicht getrennt werden. Die erste verdanke ich Herrn Professor Dr. P. Magretti und benenne sie demselben zu Ehren.

14. Gen. *Allantus* Jur.

1. *A. Andrei* n. sp. ♂♀ *Mas niger, magis minusve rufo-variatus; femina rufa, nigro-variegata; capite et mesonoto nitentibus, brevi pube albida obtectis; hoc laevi, pone oculos maris non, feminae evidenter dilatato; clypeo convexo, apice late exciso, paucis punctis impressis obsito; antennis 9-articulatis sed feminae articulis 2 ultimis vix discretis; vertice brevi, longitudine sua plus quam duplo latiore; mesonoto sparsim, scutello evidentius punctulatis; alis hyalinis, sublutescentibus; venis — basi excepta — nigris, costa et stigmate testaceis, in mare huius apice et illo extus obscuratis.*

♂ *niger, abdomine et pedibus maxima parte rufis; tegulis et interdum clypeo, pronoti angulis posterioribus, scutelli macula, mesonoti lituris concoloribus; abdominis segmentorum dorsalium 1i et 2i maxima parte, coxis — posticarum summo apice excepto —, tibiarum anteriorum latere posteriore, tarsis — posticorum basi excepta — nigris; femoribus anterioribus postice nigro-lituratis.*

♀ *rufa, antennis — basi excepta —, macula frontali ocellos includente, interdum supra antennas in tres vittas diffisa, mesonoti 4 maculis — 3 in tribus lobis, quarta ante scutellum sitis —, pectore — mesopleuris exceptis —, metanoti partibus depressis, abdominis dorso magis minusve — nigris; ventre fusco-lituratо; pedibus rufis, coxarum summa basi et anticarum latere postico, tibiarum anteriorum striga posteriore, tarsis — posticorum basi excepta — nigris; tarsorum anteriorum articulis 2 basalibus antice luteis; trochantero primo et genibus anterioribus postice nigro-maculatis.*

Long. 8—9 mm. — Patria: Oran.

Die Färbung dieser Oranensischen Art, die ich Herrn Ernest André in Gray verdanke und demselben zu Ehren benenne, ist so auffällig, dass ich auf den ersten Blick meinte, Cyankalifärbung zu sehen; aber dies bräunliche Gelbrot ist offenbar Natur und kennzeichnet die Spezies in beiden Geschlechtern. Dieselbe ist dem *A. pectoralis* Kriechb. am nächsten verwandt, von demselben aber hauptsächlich durch den kleineren Scheitel verschieden.

Carabologische Notizen III.

Von Dr. H. Roeschke-Berlin.

Carabus syrus mihi. *C. Calleyi* Fisch. var. nov.? *Totus niger, capite thoraceque multo fortius densiusque punctatus quam in C. v. nigrino* Motsch., *elytris punctatis seu rugoso-scabris, strigis ventralibus marginem lateralem attingentibus, sicut in C. Hemprichi* Dej., *a quo differt mandibulae dextrae dente basali non elongato, thoracis forma sine lobis posticis et margine laterali postice nec reflexo neque explanato peneque aliter constructo. Subtus sat fortiter punctulatus.* Syria. 25—28 mm. — 2 Ex. ex coll. Chr. Sternbergi amicissimi.

♂ *Penis aeque ac in C. Calleyi, sed latior et robustior, stirpe non ampliata, apice simpliciter obtuse acuminato* (*C. Hemprichi*: *stirps brevis ovaliter ampliata parvo apice obrotundato*).

♀ *Tibiae anticae dorsaliter manifeste tenuiter sulcatae.*

Die Stücke stammen aus französischer Quelle und waren fälschlich als *Saulcyi* bezeichnet; ich glaube in ihnen den von la Brûlerie aus dem Libanon erwähnten *Calleyi* zu sehen und halte ich ihn für eine Rasse desselben trotz der verlängerten Ventralstrigen und der gefurchten Vordertibien des ♀, mit *Hemprichi* hat er sonst absolut nichts gemein besonders des Penis' und der starken Punktirung des Hlschd. wegen. Auch bei *Famini* verschwinden an einzelnen sizilianischen Ex. die Tibialfurchen völlig, treten dagegen bei afrikanischen Stücken sehr deutlich auf.

Was die Verlängerung der Ventralstrigen anbetrifft, so ist sie bei mehreren Arten der Gruppe der Procrustogenici, soweit dieselben in Syrien und dem angrenzenden Cilicien vorkommen, mehr oder weniger häufig zu finden. Ob und wieweit hierbei die Kreuzung verschiedener Arten in Frage kommt, bleibt vorläufig noch dahingestellt. Das Vorkommen von Hybriden lässt sich meines Erachtens mehrfach an Ex. aus jenen Gebieten nachweisen, und wäre es ganz gut möglich, dass hierin der Grund der verschiedenen Länge der Ventralstrigen läge. Einige Beispiele. 2 ♂ meiner Sammlung, fast übereinstimmend in Gestalt und Skulptur, das eine mit dem Fundort „Jerusalem", würden auf den ersten Blick für grob skulptirte *Hemprichi* angesprochen werden: Oberlippe einfach, ebenso Kinnzahn, Analpunkte vorhanden; dagegen kurze Ventralstrigen und anderer Penis, beides weist ganz bestimmt auf *impressus*, zwischen

beiden Arten hält die Mitte nur die Innenlade der rechten Mandibel, deren apicaler Zahn kaum stärker als der basale ist (bei *Hemprichi* der basale meist etwas länger, bei *impressus* genau wie bei *coriaceus* der apicale stets bedeutend stärker, der basale verkümmert). -- 1 ♀ zeigt die plumpe Gestalt eines glatten *impressus* mit getheiltem Kinnzahn und schwach dreilappiger Oberlippe, alles übrige stimmt mit *Hemprichi* vollkommen überein.

In vereinzelten Fällen treten bei *Hemprichi* Dej. und *punctatus* Lap. ein oder mehrere puncta ordinaria abdominis auf, bei *Ehrenbergi* können sie dagegen verschwinden. So z. B. besitze ich 1 Ex. mit nur einem einzigen Porenpunkt, dasselbe hat auch eine dreilappige Oberlippe und breiten, gekielten, vorn etwas ausgebuchteten Kinnzahn; die Skulptur der Fld. ist grösstentheils aufgelöst, da sich nur noch ganz flache primäre und secundäre Streifen vorfinden, die tertiären erscheinen breiter und sind durch eine ziemlich reguläre Punktreihe verdoppelt, analog der Streifenentwiklung bei den Übergangsformen des *violaceus* zu *purpurascens*. Möglich, dass es ein Hybrid zwischen *Ehrenbergi* und *impressus* ist. Es gehören hierzu höchstwahrscheinlich auch die 5 Ex. der III. Form, die La Brûlerie vom Djebel-ech-Cheik beschreibt (var. *Labrûleriei* Géhin, *punctatus* Moraw.).

Ich halte auch *C. pseudonothus* Krtz. für eine Hybridform zwischen *Creutzeri* und *irregularis* und sprechen auch hierfür die vielfachen Abstufungen in der Bildung der Mandibelecke und der Hlschd. form und der Verdickung des Kopfes. Öfters lassen sich einzelne dieser Merkmale nur konstatiren, wenn das Gebiet der objectiven Beobachtung überschritten wird, sie vermindern sich derartig, dass sie mit gleichem Recht abgeleugnet werden können.

Eins der wichtigsten Kennzeichen bei der Gruppirung der procrustogenen Caraben haben Ganglbauer und Reitter ganz ausser Acht gelassen, nämlich, wie schon vorhin erwähnt, die starke Entwicklung des apicalen Zahnes der inneren Lade der rechten Mandibel auf Kosten des basalen Zahnes, der fast völlig verkümmert, worauf schon Schaum, Thomson und besonders Morawitz hingewiesen haben. Nur eine einzige Art der eigentlichen *Procrustes* mit dreilappiger Oberlippe und breitem, getheilten Kinnzahn besitzt dies Characteristicum nicht: *punctatus* Lap. hat den basalen Zahn deutlich entwickelt, obwohl er schwächer als der apicale ist; und wiederum nur eine Art mit zwei-

lappiger Oberlippe und schmalem, einfachen Kinnzahn kann jene Bildung aufweisen: *Ehrenbergi* Klug.

Im folgenden gebe ich eine Zusammenstellung der Gruppe der Procrustogenici, wobei ich bemerke, dass Abweichungen von der Norm, wie sie etwa durch Hybridation vorkommen, selbstverständlich nicht berücksichtigt werden können.

Procrustogenici.

Kinnzahn mindestens so lang als die Seitenlappen, Gularborsten fehlen, ebenso Randborsten des Hlschd. Lippentaster multisetos, Kiefertasterendglied beim ♂ wenig stärker als beim ♀, nicht beilfg. Vordertarsen des ♂ mit 3 erweiterten Gliedern.

1. (8) Oberlippe dreilappig, Kinnzahn abgestutzt oder getheilt: 2.
2. (7) Rechte Mandibel: apicaler Zahn stark entwickelt, basaler fast fehlend: 3.
3. 1. Fühlerglied ohne Porenpunkt: I. (*Procrustes* Bon.) *C. coriaceus*, *Chevrolati* und *Banoni*.
   Fühlerglied mit Porenpunkt: 4.
4. (6.) Hinterwinkel des Hschd. stumpf oder lappig gerundet: 5.
5. Clypeus breit, mässig vorgezogen: II. (*Procrustocarabus* Géh.) *C. anatolicus*, *impressus*, *Kotschyi* (*asperatus* Muls.)
   Clypeus schmal, stark vorgezogen: III. (*Macrogenus* Motsch.) *C. clypeatus*, *talyschensis*.
6. Hinterwinkel lang und spitz vorgezogen: IV. (*Procrusticus* White) *C. acuticollis*, *Paiafa*.
7. Rechte Mandibel: basaler Zahn fast so gross wie apicaler: V. (*Pseudoprocrustes* Mor.) *C. punctatus* Lap.
8. Oberlippe zweilappig, Kinnzahn einfach, zugespitzt: 9.
9. Rechte Mandibel: apicaler Zahn stark entwickelt, basaler fast fehlend: Abdominalsegmente mit Porenpunkten: VI. (*Chaetomelas* Thoms.) *C. Ehrenbergi*.
   Rechte Mandibel normal: 10.
10. Puncta ordinaria abdominis vorhanden: VII. *C. Saulcyi*.
    „ „ „ fehlen: VIII. (*Lamprostus* Motsch.) *C. Hemprichi*, *Calleyi*, *thermarum*, *torosus*, *Bonplandi*, *Nordmanni*.

Dromius cordicollis, nov. spec.

von G. Vorbringer, Königsberg i. Pr.

Der Kopf ist schwarz, nach hinten zur Einschnürung fast gradlinig verengt, zwischen den Augen stark gerunzelt, die Runzeln an der Seite länger als in der Mitte; hier hebt sich namentlich eine ⌣⌣ förmige Runzel stark ab. Zwischen den Runzeln stehen einige Punkte, der Scheitel ist fast glatt. Die Fühler sind bräunlich, das erste Fühlerglied, Mund und Beine rotbraun. Das Halsschild ist dunkelbraun, an den Seiten rotbraun durchscheinend, an der breitesten Stelle etwa $1^1/_2$ Mal so lang als breit, nach hinten deutlich verschmälert und ausgeschweift, so dass die Hinterecken scharf rechtwinklig und das ganze Halsschild eine herzförmige Gestalt annimmt. Der Seitenrand ist, namentlich hinten, breit abgesetzt und stark aufgebogen, die ganze Scheibe ist mit starken Querrunzeln bedeckt. Der Basalrand verläuft fast bis zum Schildchen, zieht sich aber nicht längs desselben zur Naht hin, wie dies bei der Abtheilung von *Dromius*, in welche *agilis*, *quadrimaculatus*, *testaceus* etc. gehören, mehr oder weniger deutlich der Fall ist, sondern hört etwa am ersten Streifen auf. Da indessen dieser Verlauf bei der vorhin erwähnten Abtheilung kleinen individuellen Verschiedenheiten unterliegt, so möchte ich auch *Dromius cordicollis* in diese Abtheilung bringen, jedenfalls ist der Verlauf des Basalrandes sehr verschieden von dem der anderen Abtheilung, in welche *sigma*, *nigriventris* etc. gehören, denn hier geht der Basalrand geradeswegs zum Mesothorax. — Die Flügeldecken sind dunkelbraun, fast schwarz, nur auf der hinteren Hälfte des Aussenrandes rotbraun durchscheinend, stark und fast glatt gestreift, so dass die Zwischenräume deutlich gewölbt sind, am sechsten Zwischenraume auf der hinteren Hälfte mit drei undeutlichen grösseren Punkten, ebenso an der Spitze zwischen dem zweiten und dritten Zwischenraume mit einem grösseren undeutlichen Punkt. Die Unterseite des Käfers ist dunkelbraun, die Episternen unpunktirt.

Die *Dr. cordicollis* nahe stehenden Arten weichen etwa in folgenden Punkten von ihm ab.

agilis. Kopf und Halsschild gewöhnlich mehr oder weniger rotbraun, Halsschild länger, nach hinten sehr wenig ausgeschweift, Hinterecken etwas stumpfwinklig. Kopfschild nur an den Augen stark gerunzelt, im dritten und sechsten Zwischenraum eine Reihe grösserer Punkte.

Streifen der Flügeldecken ziemlich seicht, Beine rotgelb.

meridionalis. Halsschild garnicht ausgeschweift, Hinterrücken stumpfwinklig und abgerundet, Kopfschild nur an den Augen stark gerunzelt, im sechsten Zwischenraum eine Reihe von 5—6 Punkten. Beine gelblich.

angustus. Eigentlich schon durch seine rotbraune Färbung hinreichend unterschieden, doch auch durch das längere, sehr wenig ausgeschweifte Halsschild mit stumpfwinkligen, abgerundeten Hinterecken, den in der Mitte zwischen den Augen glatten Kopf und eine Reihe von etwa sechs Punkten im sechsten Zwischenraum. Die Flügeldecken sind seicht gestreift, Beine rotgelb.

fenestratus. Auf jeder Flügeldecke eine gelbrote Makel, Halsschild sehr wenig ausgeschweift, Hinterecken des Halsschildes stumpfwinklig und etwas abgerundet, im sechsten Zwischenraume etwa sechs Punkte, Beine gelblich. —

Das von mir beschriebene Exemplar von *Dromius cordicollis* wurde am 30. Mai 1898 im Walde von Gross Raum bei Königsberg, einem Fundort für viele entomologische Seltenheiten, gefangen.

Herr Custos H. J. Kolbe-Berlin war so liebenswürdig, mein ihm übersandtes Exemplar mit der dortigen Museumssammlung zu vergleichen und konnte mir bestätigen, dass die vorstehend beschriebene Art mit keiner der dort vorhandenen Arten zu identifiziren, auch nicht etwa als eine Varietät einer derselben anzusehen sei. Einige im Berliner Museum nicht vertretene südliche *Dromius*-Arten stimmen nach der Beschreibung mit meinem Exemplar nicht überein.

Kleinere Mittheilungen.

Die Ordnung der Zweiflügler ist um eine sehr interessante Familie bereichert worden — die Familie der Stethopathiden ohne Flügel und ohne Schwinger. Dieselbe enthält nur im weiblichen Geschlecht bekannt gewordene, den Phoriden ähnliche, kleine exotische Fliegen; charakteristisch für sie sind wesentlich: ihre aus rundlichen Facetten gebildeten Seitenaugen, ihre fünfgliederigen phoridenartigen Fühler, ihre beborsteten, schlauchförmigen, grossen phoridenartigen Taster, ihr kurzes, breitbasiges, kegelförmiges Mundorgan, welches von einer tief kahnförmigen Oberlippe und einer diese von unten her genau schliessenden flach kahnförmigen Unterlippe

gebildet wird, ihr einfacher, fast nahtloser, eine fest gefügte Kapsel herstellender Thorax und die grossen Hüftglieder ihrer Beine. Von ihrer Metamorphose ist noch nichts bekannt. Die drei bis jetzt aufgefundenen Gattungen lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1 (2) Hinterleib ohne stärker chitinisierte Rückenplatten. Beine länger und dünner; erstes Tarsenglied der beiden Hinterbeine (nach der Abbildung) auffallend kurz, kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen. Keine Ocellen. Die Fliegen leben vom Schleime grosser lebender Landschnecken (Achatina) in Westafrika (Liberia). Von Prof. Cook entdeckt.
1. Gattung (unbenannt geblieben).

2 (1) Hinterleib mit 4 oder 6 stark chitinisierten Rückenplatten. Beine kürzer und dicker; erstes Tarsenglied der beiden Hinterbeine (nach den Abbildungen) verlängert und wenigstens so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen. Die Fliegen leben auf Aas und auf nach Aas riechenden Pflanzen (Amorphophallus) im Bismarck-Archipel (Ralum). Von Prof. Dahl entdeckt.

3 (4) Stirn steil, mit 3 Punktaugen. Thorax rundlich. Hinterleib mit nur 4 stark chitinisierten Rückenplatten. Legeröhre ganz kurz: 2. Gattung: *Stethopathus (ocellatus)*.

4 (3) Stirn fast horizontal, ohne Punktaugen. Thorax im Profile dreieckig. Hinterleib mit 6 stark chitinisierten Rückenplatten. Legeröhre lang: 3. Gattung: *Chonocephalus (dorsalis)*.

Die neue Familie wird den cyclorrhaphen Dipteren zugewiesen und vorläufig in die Nähe der Phoriden gestellt. Eine von Dahl angenommene vermittelnde Zwischenstellung der Stethopathiden zwischen den Phoriden und den Flöhen (Aphanipteren) wird mit aller Entschiedenheit bestritten und abgelehnt (siehe: Dr. Benno Wandolleck, Die Stethopathidae, eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Diptera. Mit 2 lithographischen Tafeln, in: Zoologische Jahrbücher, Abth. für Systematik, XI. Band, 1898, Seite 412—441, Tafel 25 und 26).

Litteratur.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 51. Jahr (1897). Mit 6 Tafeln. Redigirt von E. Geinitz-Rostock. Güstrow, in Commission der Buchhandlung von Opitz & Co., 1898, 185 und XXXI Seiten.

Entomologischer Inhalt:

O. Brauns, Neue Schlupfwespen aus Mecklenburg, Seite 58—72.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. October 1898. No. 19.

Über die Arten der Lepidopteren-Gattung *Sabalia* Wlk. nebst Beschreibung einer neuen Art: *Sabalia tippelskirchi*.

(Mit einem Holzschnitte.)

Von Dr. F. Karsch-Berlin.

Sabalia picarina Wlk. ♂ (pro parte); die Flügel links von der Rückenseite, rechts von der Bauchseite; natürliche Grösse.

Den Namen der hier zum ersten Male im Bilde[1]) vorgeführten Heterocere *Sabalia picarina* Wlk. verdanke ich dem Herrn Professor Christ. Aurivillius-Stockholm, welcher durch langjähriges eingehendes Studium der wichtigsten öffentlichen und privaten Lepidopterensammlungen Europa's zum derzeit besten Kenner der afrikanischen Lepidopteren sich auswuchs. Exemplare dieser *Sabalia* steckten, durch den bekannten Forschungsreisenden Ehlers erbeutet und geschenkt, schon seit Herm. Dewitz' Zeiten im Berliner Museum und wurden später von mir als „*Hetera-*

[1]) Den vorzüglichen Holzschnitt verfertigte der den Lepidopterologen wohl bekannte Xylograph Herr H. Thiele, Berlin, W. 35, Steglitzerstrasse 7.

naphe n. sp." bezeichnet, da sie mit der mir damals unbekannten *Heteranaphe jacksoni* E. Sharpe congenerisch sind, eine zweite *Heteranaphe*-Art aber noch nicht beschrieben schien. Die durch Aurivillius veranlasste Vergleichung der Stücke mit der Walker'schen Beschreibung seiner *Sabalia picarina* ergab die überraschende Thatsache, dass zwar die englische Beschreibung vollkommen auf die vorliegende Art passt, jedoch die der englischen Beschreibung voraufgehende lateinische Beschreibung, die eigentliche Diagnose, mit der englischen Beschreibung sich nicht deckt und durchaus nicht auf die in Rede stehende Art angewendet werden kann.

W. F. Kirby führt in seinem Synonymical Catalogue of the Lepidoptera Heterocera (Moths), I, 1892, die Gattung *Sabalia* Wlk. unter den Lasiocampiden, die Gattung *Heteranaphe* E. Sharpe als *Hyperanaphe* unter den Notodontiden auf; nun ist aber *Heteranaphe* mit *Sabalia* vollkommen identisch und kann weder zu den Lasiocampiden, noch zu den Notodontiden gestellt werden.

Nachdem vor Kurzem der Bergingenieur Herr Leopold von Tippelskirch[1]) das Museum für Naturkunde in Berlin mit einer noch unbeschriebenen, von ihm auf der Irangi-Expedition entdeckten *Sabalia*-Art, welche mit seinem Namen zu belegen ich mir hier die Ehre gebe, beschenkt hat, liegen mir nunmehr vier Arten dieses wenig bekannten Genus vor, sodass eine monographische Bearbeitung desselben am Platze ist. Alle vier bekannten Arten stammen aus Ostafrika.

Sabalia Wlk.

Sabalia F. Walker, Cat. Lep. Het. Brit. Mus., XXXII, 1865, p. 547; W. F. Kirby, Syn. Cat. Lep. Het., I, 1892, p. 800; Christ. Aurivillius, Ent. Tidskr., XIV, 1893, p. 206; Karsch, Ent. Nachr., XXI, 1895, p. 343.

Heteranaphe Emily Mary Sharpe, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890 (June), p. 442.

Hyperanaphe W. F. Kirby, Syn. Cat. Lep. Het., I, 1892, p. 577; p. 945.

Conventia G. Weymer, Berl. Ent. Zeitschr., XLI, 1896, p. 88.

---

[1]) „Die geologischen Ergebnisse der Irangi-Expedition" von Leopold von Tippelskirch, Bergingenieur, in C. Waldemar Werther, die mittleren Hochländer des nördlichen Deustch-Ost-Afrika, Berlin, 1898, Seite 155—199.

Das Charakteristische der Gattung *Sabalia* Wlk. kommt am schärfsten zum Ausdruck in der Bildung der Fühler, welche in beiden Geschlechtern mit langen Kammzähnen bis zur Spitze besetzt sind, und in der Flügeladerung, indem im Hinterflügel die Costale und die Subcostale jenseits des Zellendes einander stark genähert verlaufen und in beiden Flügelpaaren die untere Radiale (Ader 5) dem Ursprunge der oberen Radialen (Ader 6) viel näher wurzelt, als dem Ursprunge des dritten Medianaderastes (Ader 4); für den Hinterflügel spricht F. Walker letztere Eigenthümlichkeit mit folgenden Worten aus „third inferior vein about eight times further from the fourth than from the second" (loc. cit. p. 547). In den beiden genannten Eigenthümlichkeiten stimmt nun *Sabalia* Wlk. vollkommen mit *Brahmaea* Wlk. überein; und wenn auch *Sabalia* Wlk., abweichend von *Brahmaea* Wlk. mit 12 ausgebildeten Längsadern im Vorderflügel, deren nur 11 aufweist und daher generisch sicher von *Brahmaea* verschieden ist, so kann ich in dieser Nichtübereinstimmung nun doch nicht mehr hinreichende Begründung erblicken, die Gattung *Sabalia* von den Brahmaeiden zu trennen und sie den Striphnopterygiden (Phialiden, Eupterotiden, Janiden) einzuverleiben, wie ich das früher (Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 343) nach dem Vorgange von Christ. Aurivillius (Ent. Tidskr., XIV, 1893, p. 206) that. Ebensowenig kann ich Aurivillius' Auffassung der Gattung *Lemonia* Hb. mit der deutschen Art *L. dumi* (L.) als einer Striphnopterygiden-Gattung beipflichten und zwar nicht nur deshalb nicht, weil bei *Lemonia* Hb., abweichend von den Striphnopterygiden, denen nach Aurivillius („Die paläarktischen Gattungen der Lasiocampiden, Striphnopterygiden und Megalopygiden," Iris, Dresden, VII, 1894, p. 186) die Rippe 9 im Vorderflügel gewöhnlich fehlt, 12 Längsadern im Vorderflügel (wie bei *Brahmaea* Wlk.) ausgebildet sind; ich sehe vielmehr in *Lemonia dumi* (L.) den deutschen Vertreter der Brahmaeiden. Ferner glaube ich annehmen zu dürfen, dass bei *Sabalia* Wlk., wenn man ihre Vorderflügeladerung auf *Brahmaea* zurückführt, nicht die Ader 9 in Fortfall kam, sondern vielmehr die Zahl 11 der Vorderflügellängsrippen durch Verschmelzung der beiden Rippen 7 und 8 des *Brahmaea*-Vorderflügels zu deuten ist. Völlig abweichend von Aurivillius' und meiner Auffassung aber erklärt G. Weymer die reducierte Zahl der Längsadern

im Vorderflügel seiner *Conventia* (= *Sabalia* Wlk.) durch Ausfall der Ader 5.

Übersicht
der vier Arten der Gattung *Sabalia* Wlk.:

1 (6) Kopf ganz schwarz bekleidet, höchstens ein Haarbusch an der Fühlerwurzel und die Behaarung der Taster orange. Grössere Arten von mindestens 70 mm Spannweite

2 (3) Thorax mit breitem weisslichen Halskragen. Flügel ohne eine Reihe heller Saumflecke näher dem Aussenrande. Vorderflügel oberseits schwarzbraun mit weisslicher Aderung und einer einfachen, vorn offenen, schmalen weisslichen Winkelbinde, deren Innenarm einen die Flügelwurzel mit dem hinteren Aussenwinkel verbindenden, hinten offenen starken Bogen, deren Aussenarm einen vom hinteren Aussenwinkel zum Vorderrande nahe dessen Spitze ziehenden, sehr schwachen Bogen bildet. Hinterflügel oberseits bis auf einen mässig breiten, nur durch die weisslichen Adern geteilten, dunklen Aussenrandssaum und einen schmalen dunklen Vorderrand ganz weiss gefärbt. Spannweite des ♂ 74, des ♀ 90 mm.: ***picarina***

3 (2) Thorax ohne breiten weisslichen Halskragen. Flügel mit einer Saumreihe weisslicher (weisser oder gelblichweisser) Flecke

4 (5) Thorax vorn jederseits mit grossem weisslichen Schulterfleck. Spannweite des ♂ 70—72, des ♀ gegen 80 mm.: ***jacksoni***

5 (4) Thorax ganz schwarz bekleidet, ohne weisslichen Schulterfleck. Spannweite des ♀ 93 mm.: ***tippelskirchi***

6 (1) Kopf ganz rothgelb behaart, oben mit braunem Fleck. Kleinere licht gefärbte Art mit dunkler Flügeladerung. Spannweite des ♀ nur 47 mm.: ***sericaria***

1. *Sabalia picarina* Wlk. (pro parte)

Sabalia picarina F. Walker, Cat. Lep. Het. Brit. Mus., XXXII, 1865, p. 548 (♂) saltem ad partem: quoad descriptionem in lingua britannica nec in lingua latina; Karsch, Ent. Nachr. XXIV, 1898, p. 289 fig. (♂).

Herkunft: Zambesi-Region (F. Walker). — Kilimandjaro (Ehlers); Ukami — Mandera, Mai—Juli 1894 (F. Stuhl-

mann); Tanga; Pambire, Ende Mai 1893 (O. Neumann); Nord Usambara, Tewe, December 1894 — Februar 1895 (Meinhardt): Berliner Museum.

Zur Hervorhebung des Widerspruches in den beiden gleichzeitigen Beschreibungen Walker's (loc. cit. p. 548), der nicht zutreffenden lateinischen und der guten englischen Beschreibung, seien hier Walker's Worte, das nicht zutreffende durch gesperrten Druck hervorgehoben, wiedergegeben:

„Mas. *Nigra*; *palpi ochracei*; *antennae basi ochraceae*; *thorax albo fasciatus; abdominis segmenta ochraceo fasciata*; *tibiae apice ochraceae; alae fascia obliqua venisque albis*; *anticae fascia 2a alba basi costali deinde obliqua 1amque attingente*; *posticae dimidio basali albo-roseae, linea basali albida, ocello maximo, linea exteriore alba arcuata intus subduplicata extus diffusa.*"

„*Male.* Black. Palpi ochraceous. Antennae ochraceous at the base. Thorax with many long erect ochraceous hairs; a broad white band in front. Abdomen with an ochraceous band on the hind border of each segment. Coxae clothed with ochraceous hairs; tibiae with ochraceous tips. Wings with a white oblique band beyond three-fourths of the length; veins white. Fore wings with a white band, which extend along the basal part of the costa, and thence passes obliquely to the hind end of the first band. Hind wings white, except along the costa from the base to the band, with which this white space is mostly connected. Length of the body 16 lines; of the wings 44 lines."

2. ***Sabalia jacksoni*** (E. Sharpe)

Heteranaphe Jacksoni Emily Mary Sharpe, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890 (June), p. 443, fig. (♂).
Hyperanaphe Jacksoni W. F. Kirby, Syn. Cat. Lep. Het., I, 1892, p. 577.

Herkunft: Mombasa — Ulu-Berge (Emily Mary Sharpe). — Urundi und Uha (Rebel-Rogenhofer). — Udjidji, 7. Januar 1897; Ruanda, 25. und 26. März 1897 (Dr. Hösemann); West-Usambara (Fruhstorfer): Berliner Museum.

3. ***Sabalia tippelskirchi*** nov. spec.

♀: Körperlänge 40, Vorderflügellänge 53,5, Spannweite 93 mill.

Kopf und Fühler schwarz bekleidet, ein Haarbusch an der Fühlerwurzel und die Behaarung der Tasterunterseite orangefarben. Thorax durchweg schwarz bekleidet mit vereinzelten langen greisen Haaren; Beine schwarz, ein Haarbusch an den Hüften, die Behaarung der Vorderschenkel unterseits auf der Spitzenhälfte nebst der Behaarung der vier Hinterschenkel und -Schienen an der äussersten Spitze orange. Vorderflügel oberseits vorherrschend braunschwarz, licht gelblichweiss gefleckt: ein länglicher (8 mm langer) Wurzelfleck am Vorderrande, das Feld zwischen dem Rande und der Subcosta ausfüllend; ein grosser viereckiger, auswärts schwach ausgerandeter Fleck in der Zelle (Mittelzelle), deren ganze Breite einnehmend, nahe der Zellenschlussader; ein grösserer rundlich dreieckiger, durch die dunkle untere Radialader (UR oder Ader 5) fein getheilter Fleck gleich jenseits der Zelle zwischen der oberen Radialader (OR oder Ader 6) und dem dritten Medianaderaste (M_3 oder Ader 4); ferner im Felde zwischen der Mediana nebst ihren Ästen und der Submediana (SM oder Ader 1) vier grössere Flecke: wurzelwärts einer, die ganze Wurzelbreite füllender, aussen von vorn und innen nach hinten und aussen schräg abgeschnittener, die Basis des weissen Zellenflecks nicht erreichender (vorn fast 14, hinten 15 mill. langer) dreieckiger Fleck; dann zwischen dem dritten Medianaderaste (M_3 oder Ader 4) und der Submediana drei von vorn nach hinten an Grösse stetig zunehmende Flecke, der kleinste zwischen den beiden vordersten Medianaderästen (M_3 und M_2 oder Ader 4 und Ader 3) dreieckig, mit der Spitze nach innen gerichtet, die beiden grösseren dahinter, je einer zwischen den beiden hinteren Medianaderästen (M_2 und M_1 oder Ader 3 und Ader 2) und zwischen dem hintersten Medianaderaste und der Submedianader (M_1 und SM oder Ader 2 und Ader 1) viereckig, der vordere derselben mit von vorn und aussen nach hinten und innen, der hintere mit von vorn und innen nach hinten und aussen schräg abgeschnittenem Innenrande (Basalrande); endlich verläuft eine Bogenreihe von 8 licht gelblichweissen Flecken näher dem Aussenrande: je ein längliches Fleckchen liegt zwischen den beiden hinteren Subcostaladerästen[1]), dem hintersten Subcostaladeraste und der oberen Radialader, der oberen

[1]) Nach meiner Auffassung, nämlich das Geäder von *Sabalia* auf das von *Brahmaea* zurückgeführt gedacht, würden dieses sein: SC_3 und SC_4+_5 oder Ader 9 und Ader 8 + 7.

und der unteren Radialader, diese beiden letzteren die grössten von allen 8 Fleckchen und ziemlich von gleicher Grösse und Form; je ein rundliches Fleckchen zwischen der unteren Radialader und dem vordersten Medianaderaste (UR und M_3 oder Ader 5 und Ader 4), dem vordersten und dem mittleren Medianaderaste (M_3 und M_2 oder Ader 4 und Ader 3) und dem mittleren und hintersten Medianaderaste (M_2 und M_1 oder Ader 3 und Ader 2), endlich ein Doppelfleckchen zwischen dem hintersten Medianaderaste und der Submedianader (M_1 und SM oder Ader 2 und Ader 1); noch finden sich unbestimmte Fleckchen weisslicher Haare im (inneren) Basalwinkel der Zelle und im Raume zwischen der Submedianader und dem Flügelhinterrande. Im Hinterflügel ist das ganze Wurzelfeld weit über die Zelle hinaus bis auf einen schmalen Vorderrandssaum weiss und eine Bogenreihe von licht gelblichweissen Fleckchen verläuft, wie im Vorderflügel, näher dem Aussenrande. Auf der Unterseite beider Flügelpaare ist die Grundfarbe schwarzbraun und die Flecke bleiben so gestaltet und gestellt wie oberseits, jedoch mit dem Unterschiede, dass im Vorderflügel die beiden grossen weisslichen Flecke im Felde zwischen der Submedianader und der Medianader beziehungsweise deren hintersten Aste vollkommen miteinander verschmolzen sind, wobei die dunkele Färbung der Oberseite zwischen den beiden Flecken unterseits durchschlägt. Hinterleib schwarz bekleidet, jederseits am Bauchrande von vorn bis zum vorletzten Segmente reichend eine breite weissliche Längsstrieme und die Segmente am Hinterrande sehr schmal orange.

Die grösste bekannte Art der Gattung *Sabalia* Wlk.

Herkunft: 1 ♀ von Iramba, 17. Januar 1897 (Leopold von Tippelskirch): Berliner Museum.

4. ***Sabalia sericaria*** (Weym.)

Conventia sericaria G. Weymer, Berl. Ent. Zeitschr., XLI, 1896, p. 89, 6 (♀).

Die kleinste bekannte Art der Gattung *Sabalia* Wlk.

Herkunft: Muanza, am Südufer der Victoria Nyanza (G. Weymer): Berliner Museum.

Giebt es ein System der recenten Lepidopteren auf phyletischer Basis?

Vorläufige Mittheilung von Dr. F. Karsch-Berlin.

Seit Pierre Latreille wurde an dem Aufbau eines Temporär-Systems der Lepidopteren bis heute unablässig gearbeitet; jedes neue System sollte — ein Besseres als Feind des Guten — das ältere verdrängen. Die Geschichte der grossen Lepidopterensysteme ist an die Namen: Latreille, Duméril und Boisduval, Emile Blanchard, Herrich-Schäffer, Carl Plötz, Constant Bar und Erich Haase, Comstock und Packard geknüpft.

Nunmehr greift man aus der Fülle des Gebotenen ein System heraus, nicht, weil man es natürlich findet, sondern weil man eins braucht und ein besseres nicht zur Verfügung hat; denn die Klage, dass keines der vorhandenen Lepidopterensysteme befriedige, ist ganz allgemein!

Emsige Forscher (Tutt) erkennen in den bisherigen Lepidopterensystemen nicht viel mehr als ein wüstes Chaos (hotch-potch, Misch-Masch oder Kuddel-Muddel) heterogenster Bestandtheile; — urtheilsfähigen Verfassern orientierender Handbücher (Leunis-Ludwig) entbehrt das nothgedrungen adoptierte System einer inneren Begründung und zeigt sich ihnen lediglich durch die Gewohnheit geheiligt; — Betrachtungen allgemeinerer Natur abgeneigte oder fernerstehende, Einzelforschungen bevorzugende Sammler (Gauckler) fühlen sich gestört durch die vielfachen Bedenken in der überlieferten Reihenfolge so mancher, in ihrem charakteristischen Habit und in ihren Lebensgewohnheiten ihnen wohl bekannter Familien-Vertreter.

Es muss gesagt werden, dass alle bisherigen Lepidopterensysteme an einem schlimmen Fehler kranken: sie alle entbehren einer phyletischen Unterlage.

Man theilte die Welt der Schmetterlinge ein: nach ihrer Flugzeit in Diurna, Crepuscularia u. Nocturna (Latreille), nach der Form ihrer Fühler in Rhopalocera und Heterocera (Duméril-Boisduval), nach dem Fehlen oder dem Besitze eines Flügelhaftapparates (Retinaculum) in Achalinoptera und Chalinoptera (Blanchard), sogar (die Nachfolger Herrich-Schäffer's) — aus Gefälligkeit scheint es gegen den in seinen Zeit-, Raum- und Geldmitteln

beschränkten Sammler — in Macrolepidoptera und Microlepidoptera nach ihrem Leibesumfang! Niemand wird die zuverlässige Beständigkeit leugnen wollen, welche alle diese benutzten Eigenschaften auszeichnet, noch auch die hohe Wichtigkeit gering achten, welche diesen Charakteren auch dann noch verbleiben muss, nachdem sie für den Aufbau eines brauchbaren Temporär-Systems als werthlos sich erwiesen haben; aber eine phyletische Verwendbarkeit muss ihnen rundweg abgesprochen werden.

Auch mit der Dreitheilung der Lepidopteren in Rhopalocera, Netrocera (Grypocera) und Heterocera (Haase) wurde gar wenig gewonnen und ein Weg betreten, auf dem nur halbe Arbeit möglich ist.

Und was endlich die Zweitheilungen in Frenatae und Jugatae (Comstock) und in Glossata oder Haustellata und Laciniata oder Protolepidoptera (Packard) anbelangt, so erwecken zwar beide Systeme den Schein, auf phyletischer Basis zu stehen, in Wirklichkeit jedoch machten sie die theoretische Construction eines Lepidopterenstammbaumes überhaupt zur Unmöglichkeit! Fasst man nämlich die Jugaten (die Hepialiden, Micropterygiden und Eriocephaliden) oder gar allein die Laciniaten (die Eriocephaliden) als Urlepidopteren auf, indem man ihnen zugleich den Rang einer Unterordnung verleiht, so schweben die Frenaten, beziehungsweise die Glossaten, d. h. also das Gros der Lepidopteren, als Unterordnung ohne jeden Zusammenhang mit den hypothetischen Protolepidopteren, vollständig frei in der Luft! Comstock und Packard legten die alte Wurzel des gesuchten Stammbaumes der Schmetterlinge völlig bloss; sie entzogen ihr die Säfte, ihre Nahrung; sie liessen sie garnicht mehr zur Bildung eines Stammes kommen, aus welchem doch erst die Aeste und Zweige sich abspalten konnten und jene Mannigfaltigkeit enger zusammengehöriger und weit und weiter auseinandergetretener Formencomplexe sich hervorzubilden vermocht hat, welche uns als ihren Zeitgenossen zu unserer Ergötzung und Belehrung ein eindringenderes Forschen ermöglichen, als ihre erloschenen Vorfahren; — Formencomplexe, welche nicht nur wirklich vorhanden sind, sondern auch in voller Abhängigkeit von ihren uns so gut wie unbekannten Ahnen entstanden sein müssen. Comstock und Packard wollten einen Stammbaum der Lepidopteren

wachsen lassen, allein sie haben ihn gleich oberhalb seiner Wurzel gefällt! —

Ist es denn aber überhaupt möglich, bereits jetzt, mit unseren gegenwärtigen Kenntnissen der Lepidopterenwelt, ein befriedigendes Temporär-System derselben auf phyletischer Grundlage aufzustellen? — Die Antwort lautet bejahend!

Legen wir irgend eins der vorhandenen Lepidopterensysteme, etwa das landläufige von Boisduval, unserer Betrachtung zu Grunde, so werden behufs Erreichung des gesteckten Zieles nur drei Schritte erforderlich:

1. Die Rhopaloceren, bisher bestehend aus den 7 Familien der Nymphaliden, Libytheïden, Erycinïden (oder Nemeobiiden), Lycaeniden, Pieriden, Papilioniden und Hesperiiden, bilden eine natürliche Unterordnung nicht, ja nicht einmal eine in sich geschlossene niedere Abtheilung: einen Formencomplex stammverwandter Familien der Lepidopteren; letzteres vielmehr erst dann, nachdem die Hesperiiden von ihnen vollständig und ohne Rest abgeschieden wurden. Diese Nothwendigkeit sah auch Erich Haase; indem er aber den Hesperiiden den Rang einer zwischen den Rhopalocera und Heterocera vermittelnden selbständigen Unterordnung Netrocera zuwies, beruhigte er sich damit und blieb so auf halbem Wege stehen. Comstock ging schon einen Schritt weiter und hob die nahe Verwandtschaft der Hesperiiden mit den Thyrididen hervor, unterliess es jedoch, die Consequenzen aus dieser Erkenntniss zu ziehen.

2. Auch die Heteroceren können als eine Unterordnung im phyletischen Sinne nicht aufgefasst werden; auch sie sind nicht einheitlichen Ursprungs. Bisher sowohl alle Macrolepidopteren umfassend, so weit sie nicht Rhopaloceren im Sinne Boisduval's sind, als auch alle Microlepidopteren im Sinne Herrich-Schäffer's, dazu noch die Micropterygiden, die Alucitiden (alias Pterophoriden) und die Orneodiden (alias Alucitiden) einschliessend, bilden sie das denkbar bunteste Gemisch. Sie müssen auf Grund engerer Stammesverwandtschaft in zwei nur durch ihre Vorfahren mit einander verbundene grosse Gruppen zerlegt werden, derart, dass so ziemlich die eine Hälfte ihrer Familien der einen, die andere Hälfte derselben der anderen Gruppe zugetheilt wird. Der Gruppe I

würden anheimfallen von den deutschen Familien der Heteroceren: die Saturniiden, Geometriden, Notodontiden, Sphingiden, Brahmaeiden (*Lemonia*), Cymatophoriden, Lasiocampiden, Endromididen, Lymantriiden, Noctuiden, Arctiiden, Syntomididen (*Zygaena phegea* L.), Anthroceriden (Zygaeniden oder Chalcosiiden), und — last not least — die Alucitiden (die Pterophoriden der modernen Lepidopterologen); diese Familien stehen ohne allen Zweifel unter einander in näherer Verwandtschaft, als irgend eine derselben mit irgend einer Familie der Gruppe II der Heteroceren, zu welcher von den deutschen Familien folgende zu zählen sind: die Thyrididen, Atychiiden, Choreutididen, Tortriciden, Tineiden (im weitesten Umfange), Sesiiden, Platypterygiden, Pyraliden, Limacodiden, Cossiden, Psychiden, Micropterygiden, Eriocephaliden, Hepialiden und — wiederum last not least — die Orneodiden (die Alucitiden der modernen Lepidopterologen).

Von allen diesen 29 deutschen Familien der Heteroceren können als späte aber directe Sprösslinge, als Überbleibsel vom Urstamme des Lepidopterenstammbaumes, als Formen, die aus der Urwelt auf die Gegenwart gleichsam sich herübergerettet haben, indem sie den Protolepidopteren, von denen wir nichts wissen, noch am nächsten stehen, mit Wahrscheinlichkeit nur die Hepialiden, die Eriocephaliden und die Micropterygiden angesprochen werden; diese drei Familien zeigen gemeinsam eine übereinstimmende Aderung ihrer beiden Flügelpaare, indem bei ihnen nicht nur (wie bei allen übrigen Lepidopteren) die Subcosta des Vorderflügels in (3—)5 Äste getheilt ist, sondern (abweichend von jenen) auch die Subcosta des Hinterflügels; sie bilden vielleicht einen natürlichen Familiencomplex, den der Lepidoptera Isoneuria, im Gegensatze zu allen anderen Lepidopteren, welche man als Lepidoptera Anisoneuria zusammenfassen kann, ohne jedoch diesen beiden Abtheilungen den Werth von Unterordnungen verleihen zu dürfen.

Es erscheint indessen nicht ausgeschlossen, dass auch noch andere Familien der Gruppe II der Heteroceren den uns unbekannten Lepidopteren der Urwelt nahe stehen, indem ihre Vorfahren gleichfalls eine directe Fortsetzung von Stammformen der Lepidopteren bildeten; ich

habe als solche besonders die Cossiden und die Limacodiden im Auge; aus Stammeltern dieser beiden Familien müssen sich meiner Ansicht nach die Ahnen unserer recenten Anthroceriden abgezweigt haben, um ihrerseits die Stammeltern aller der ausgestorbenen Formen zu werden, denen die oben aufgeführten und andere Familien der Gruppe I der Heteroceren als recente Abkömmlinge angehören.[1])

3. Findet nun ein einfacher Austausch der so erhaltenen vier Spaltproducte statt, bringen wir die **Gruppe I der Heteroceren,** wohin sie gehört, zu den von den fremdartigen Hesperiiden befreiten **Rhopaloceren,** und zwar als **Fusstück;** gesellen wir ferner dafür die **Hesperiiden** zu der **Gruppe II der Heteroceren** hinzu, und zwar als **Kopfstück:** so erhalten wir zwei natürliche Unterordnungen innerhalb der Ordnung der Lepidopteren; von diesen beiden Unterordnungen beginnt — da man schon der Übersicht halber

[1]) Das vollständige Fehlen eines Überganges zwischen den Lepidoptera Isoneuria und den Lepidoptera Anisoneuria scheint Manchen in den Zustand vollkommener Rathlosigkeit zu versetzen. So meint Grote: „Ohne Bindeglieder ist der Übergang von einem 5-ästigen Radius zu einem 1-ästigen nicht denkbar, umsomehr, als wir die Procedur einer Verminderung der Äste des Radius im Vorderflügel durch Vergleiche lebender Formen uns vergegenwärtigen können." „Die Übergangsformen, welche von den Hepialiden zu den übrigen Schmetterlingen führen, sind offenbar ausgestorben." „Diese jetzt fehlenden, vermittelnden Formen müssen zahlreich gewesen sein und der Vorgang selbst muss lange gewährt haben, bis der jetzige einästige Typus sich entwickeln konnte." — Also: Obwohl die Übergangsformen zwischen dem fünfästigen und dem einästigen Radius zahlreich gewesen sein müssen und lange Zeit zu ihrer Ausbildung benöthigten; obwohl nicht nur Formen mit einästigem Radius in ungezählter Fülle die gegenwärtige Erde bevölkern, sondern auch von den Nachkommen der urältesten Ahnen mit fünfästigem Radius ein reichlich Maass plumpster und zartester Formen zu den „jetzigen" Lepidopteren gehört: obwohl endlich diese fehlenden Übergangsformen bei weitem nicht das hohe Alter haben können, welches man dem fünf-

gezwungen ist, eine auf- oder absteigende Reihe der Formen zuzulassen — die eine wurzelwärts mit den Anthroceriden, um in den Nymphaliden und den isolierten Alucitiden (Pterophoriden) zu gipfeln, die andere dagegen hat unten die Hepialiden zu führen und läuft oben in die Hesperiiden und die isolierten Orneodiden (Alucitiden) aus.

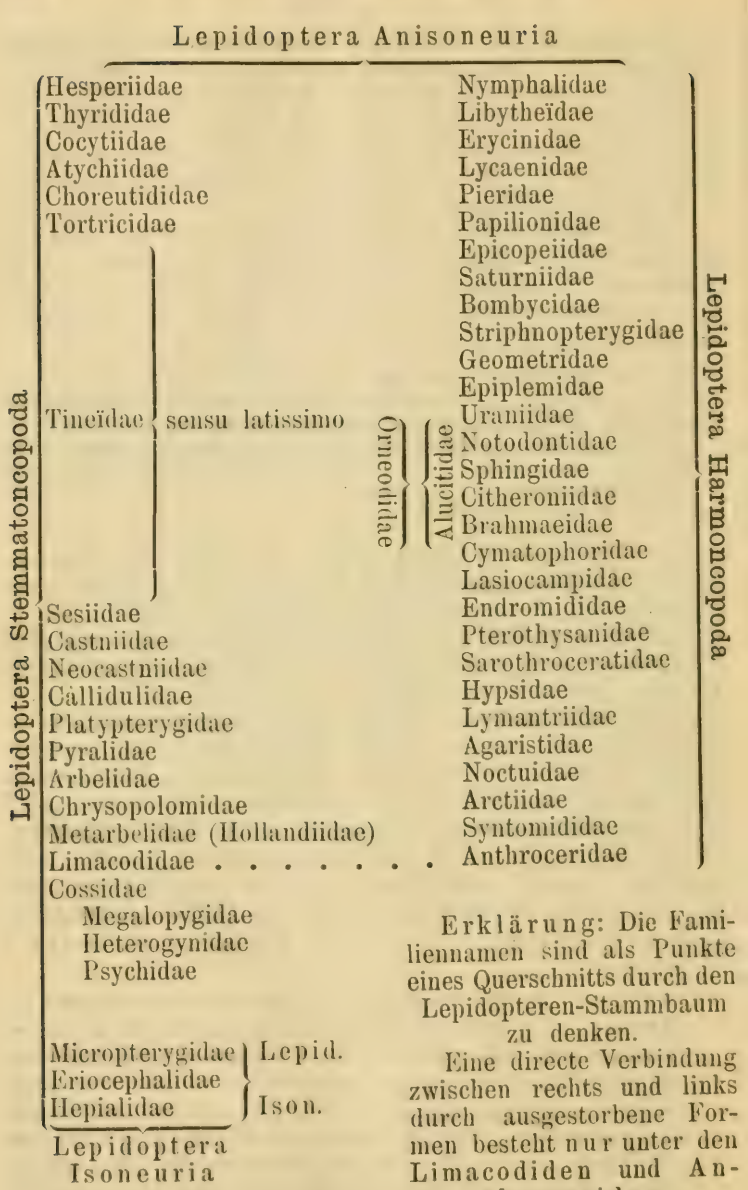
Zur Stütze dieser Ansichten will ich hier nur zwei Bemerkungen Herrich-Schäffer's aus der Mitte dieses Jahrhunderts anführen, welche zugleich die Hartnäckigkeit des Menschengeistes im Festhalten selbst an erkannten Irrthümern grell beleuchten:

„Ebenfalls scharf gesondert sind die Rhopaloceren und Castniarien. Eine Verbindung beider unter sich durch die Hesperien und die Gattung *Synemon* möchte nur scheinbar seyn."

„Ebenso scharf gesondert von den übrigen Familien stehen Pterophorinen und Alucitinen; ihre Verwandtschaft unter sich muss ich bestreiten, ihre Verwandtschaft mit den anderen Familien ist noch nicht scharf festgestellt."

Da ich kein Bedenken trage, der durch die Rhopaloceren unter Ausschluss der Hesperiiden zu einem passenden Kopfe verholfenen Gruppe I der Heteroceren den Rang einer Unterordnung einzuräumen und mit der Gruppe II der Heteroceren, welche die Hesperiiden als Kopf erhielten, ein Gleiches zu thun: so erübrigt es nur noch, die zahlreichen Familien jeder dieser beiden Unterordnungen unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen. Eine Verwendung der alten Namen Rhopalocera oder Macrolepidoptera für die so entstandene Unterordnung I und der alten Namen Heterocera oder Microlepidoptera für die Unterordnung II, mit Unterschiebung gänzlich veränderter Begriffe, widerstrebt mir sehr; auch wurde mir in mündlicher Unterhaltung allseitig davon abgerathen. Nun aber zeigen alle Raupen der Unterordnung I

ästigen Radius zuschreiben muss; — so ist dennoch auch nicht die leiseste Spur von ihnen aufzufinden! Wie? Wenn man sich nun doch mit der Thatsache des vollkommenen Fehlens solcher Übergänge abfinden müsste? Läge dann nicht eine andere Behauptung viel näher, die, dass der mangelnde Übergang zwischen der fünfästigen und der einfachen Subcostale des Hinterflügels wieder einmal die Wahrhaftigkeit des alten Glaubenssatzes erschüttere: „Natura non facit saltus"?



Erklärung: Die Familiennamen sind als Punkte eines Querschnitts durch den Lepidopteren-Stammbaum zu denken.

Eine directe Verbindung zwischen rechts und links durch ausgestorbene Formen besteht nur unter den Limacodiden und Anthroceriden.

eine von allen bekannten Raupen der Unterordnung II abweichende Bildung ihrer abdominalen Kriechwülste, eine Thatsache, welche schon Speyer bekannt war, ohne von ihm hinreichend gewürdigt, und consequent angewendet worden zu sein; die nie fehlenden Kriechwülste der Raupen der Unterordnung I (Nymphaliden — Anthroceriden) nannte er „Klammerfüsse (pedes semicoronati)", die phylogenetisch bisweilen gänzlich in Wegfall kommenden, aber auch ontogenetisch zuweilen (*Trypanus*) von vorn nach hinten verschwindenden Kriechwülste der Raupen der Unterordnung II benannte er „Kranzfüsse (pedes coronati)." Man wird der Geschichte der Lepidopterologie voll gerecht werden, wenn man die Unterordnung I mit dem Namen **Lepidoptera Harmoncopoda** belegt und die Unterordnung II, die nächsten Verwandten der Urformen enthaltend, als **Lepidoptera Stemmatoncopoda** bezeichnet.

Auf der vorigen Seite findet man das hier Erörterte, über sämmtliche 55 Lepidopterenfamilien ausgedehnt, übersichtlich zusammengestellt; die Cocytiiden verwies ich sehr ungern zu den Stemmatoncopoden, weil Heinrich Kühn ihre Raupen ausdrücklich als „klammerfüssig" bezeichnet hat, bezweifle jedoch die Richtigkeit seiner Angabe; von den Neocastniiden, Arbeliden, Chrysopolomiden und Metarbeliden sind die Raupen nicht bekannt; vom Bau der Kriechwülste der Raupen der Megalopygiden konnte ich mir aus Packard's und Christ. Aurivillius' Beschreibungen eine klare Vorstellung nicht bilden; vielleicht sind diese Raupen auch schon harmoncopod gleich denen der Anthroceriden. Die Räupchen der Orneodiden sind stemmatoncopod gleich denen der Hesperiiden, die der Alucitiden (Pterophoriden) harmoncopod. Ein sorgfältigstes Studium verdienten die als Raupen schon harmoncopoden, als Puppen und Falter noch sozusagen stemmatoncopoden Anthroceriden; sie scheinen die einzigen recenten harmoncopoden Falter mit ausgebildeter (bei den Stemmatoncopoden häufiger vorkommender) 3. Submedianader im Vorderflügel geblieben zu sein. —

Vorstehendes ist eine Darstellung in nuce, ist nur ein sehr gedrängter Auszug aus einem für die Veröffentlichung bestimmten, aber noch nicht abgeschlossenen, ausführlichen Manuscripte.

Litteratur.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1898. Part II. (Juni 29. 1898).

Griffiths, G. C., On the Frenlum of the Lepidoptera (with plate 4.) Pg. 121. — Johnson, W. F., and Carpenter, G. H., The Larva of Pelophila. Pg. 133. — Chapman, T. A., Some remarks on Heterogyna penella. Pg. 141. — Mc Lachlan, R., Neuroptera planipennia collected in Algeria by A. E. Eaton. Pg. 151. — Elwes, H. J., A Revision of the Genus Erebia. Pg. 169. — Proceedings. Pg. 9—20.

Bibliography of the more important Contributions to American Economic Entomology.

Part. VI. The more important Writings published between June 30. 1888, and December 30. 1896. Prepared under the Direction of the Entomologists (of the U. S. Department of Agriculture) by N. Banks. Washington 1898 8.

Auf 273 Seiten wird hier eine sehr sorgfältig gearbeitete Bibliographie der während der angegebenen achtjährigen Periode in Zeitschriften und selbständig erschienenen Publicationen über die Vereinigten Staaten betreffende ökonomische Entomologie geboten; ein vollständiges Sachregister erleichtert den Gebrauch.

Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London for the year 1898, Part II, containing Papers read in March and April. (London, August 1. 1898). — Entomologischer Inhalt:

Butler, A. G., On the Lepidopterous Insects collected by Mr. G. A. K. Marshall in Natal and Mashonaland in 1895 and 1897. Pg. 186—201 with plate 20. — Jacoby, M., Additions to the knowledge of the Phytophagous Coleoptera of Africa. Part I. Pg. 212—242 with plate 22. — Gorham, H. S., On the Serricorn Coleoptera of St. Vincente, Grenada, and the Grenadions (Malacodermata, Ptinidae, Bostrychidae), with descriptions of new Species. Pg. 315—333 with plate 27, fig. 1—5, 7—10. — Gorham, H. S., On the Coleoptera of the families Erotylidae, Endomychidae and Coccinellidae, collected by Mr. H. H. Smith in St. Vincente, Grenada and the Grenadions, with descriptions of new Species. Pg. 334—343 with plate 27, fig. 6, 11, 12.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. October 1898. No. 20.

Über *Halictus punctatissimus* Schenck.

Von J. D. Alfken in Bremen.

Diese Art ist im Kataloge von Dalla Torre richtig aufgefasst; als Synonym tritt *Halictus flavitarsis* Schck. hinzu. Auch *H. porcus* Mor. ist bestimmt mit dieser Art identisch; ich finde nach Vergleichung der Beschreibung Morawitz' keinen Grund, ihn nicht darauf zu beziehen. Schenck erwähnt das ♂ von *H. punctatissimus* nur einmal und ist nicht sicher, ob er das richtige ♂ vor sich hat. „Ein bei Weilburg vorkommendes, dem *pauxillus* Schck. und *longulus* Sm. ♂ ähnliches ♂ könnte hierher gehören." (Berl. ent. Zeitschr. XVIII. 1874, pag. 162 n. 3.) Das dort ziemlich ungenügend beschriebene ♂ kann wegen der „kürzeren Fühler" und des „halbwalzenförmigen Hinterleibes" wohl als *H. punctatissimus* gedeutet werden. Es ist Schenck nicht gelungen, seinen *H. flavitarsis* als ♂ von *H. punctatissimus* zu erkennen. Die Synonyme der Art sind: *H. punctatissimus* Schck., *flavitarsis* Schck., *porcus* Mor., *grisescens* Schck. und *longiceps* Saund. — Bei Bremen und, nach Saunders, auch in England ist die Art nicht selten.

Über *Halictus cephalicus* Mor.

Von J. D. Alfken in Bremen.

Aufgestellt wurde diese Art von Morawitz in den Horae soc. ent. Ross. X. 1873 p. 173 n. 107, wo er das ♀ beschreibt. In „Reise nach Turkestan von Alexis Fedtschenko", Mellifera II. 1876 p. 223 n. 337 findet sich die Beschreibung beider Geschlechter als *Halictus variipes* (*varipes*) von Morawitz. Es ist zweifellos, dass die beiden genannten Arten identisch sind, wenn auch die Beschreibungen nicht ganz übereinstimmen. Bei *H. cephalicus* ♀ heisst es „*capite magno*

thorace latiore, subquadrato", bei *variipes* „*capite latitudine vix longiore*". Morawitz erwähnt also bei *H. variipes* nicht, dass der Kopf breiter als der Thorax ist. Es ist möglich, dass er zum 2. Male (als er *variipes* beschrieb) Stücke von *H. cephalicus* untersuchte, bei denen die Breite des Kopfes nicht sehr augenfällig war. Bei den mir vorliegenden Exemplaren ist sie veränderlich; immer aber ist der Kopf „fast quadratisch" oder „kaum länger als breit". Dann giebt Morawitz bei *H. cephalicus* rotgefärbte Endränder der Hinterleibsringe an, bei *variipes* nicht; dieselben sind nach seiner Angabe bei *variipes* weiss gefilzt, bei *cephalicus* ist davon nichts erwähnt. Es ist mir bei meinen Untersuchungen klar geworden, dass die rötliche oder gelbliche Färbung und die weisse Bandierung an den Spitzen der Hinterleibsringe nicht gut als Unterscheidungsmerkmal für die Arten verwendet werden kann. Frische Tiere sind deutlich tomentiert, abgeflogenen fehlt der Filz; ältere Tiere zeigen manchmal rotgelbe Endränder der Segmente, während diese bei denselben Arten in reinem Zustande schwarz gefärbt sind. Im übrigen stimmen die Diagnosen beider Arten überein; die Beschreibungen konnte ich leider nicht vergleichen, da die von *H. variipes* russisch geschrieben ist. Hinzufügen kann ich noch, dass die Diagnose des *variipes* ♂ ganz auf die ♂ passt, welche ich mit den *cephalicus* ♀ zusammen fing.

In Europa scheint die Art besonders dem Osten anzugehören; mir liegen durch die Güte Friese's Exemplare von Budapest (♀ Mai und Juni, ♂ Sept.) und Fiume vor, und ich sammelte die Art nicht selten im August dieses Jahres bei Triest auf Centaurea-Arten. Morawitz kannte sie aus Turkestan und dem Kaukasus.

Stelis minima Schenck.

Von Hans Höppner in Freissenbüttel.

In den Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, XIV. pag. 350 und 351 von 1859 beschreibt Schenck eine neue *Stelis* sp., *Stelis minima*. Seitdem ist nichts wieder darüber bekannt geworden. Friese, dem sie auch nicht vorgekommen ist, nimmt sie darum in seinem Werke „Apidae europaeae" vor der Hand als fraglich auf. Mir glückte es, diese Species wieder aufzufinden, und ich teile im folgenden meine Beobachtungen mit.

Schon im vorigen Jahre, Anfang Juni, fand Freund D. Alfken in Bremen zwischen einer Anzahl kleiner Bienen (*Prosopis* sp.), die ich an einer Scheune in Freissenbüttel in den ersten Tagen des Juni sammelte, eine kleine 4 mm lange *Stelis*, welche er als *Stelis minima* Schenck erkannte. Trotz eifrigen Suchens war es mir damals nicht möglich, mehr Stücke von dieser Art zu finden. In diesem Jahre machte ich mich nun Anfang Juni daran, alle alten Scheunen, Planken und Pfähle in der Umgegend von Freissenbüttel nach der fraglichen *Stelis* abzusuchen. Aber das schlechte Wetter hatte das Erscheinen der Wirtbiene, *Eriades campanularum* K., sehr verzögert. Diese erschien erst Mitte Juli. Ende Juli glückte es mir endlich, ein Exemplar der so lange gesuchten Art auf Jasione montana L. zu erbeuten. Ganz in der Nähe war eine alte Scheune mit altem Gebälk, welches voll sog. Wurmlöcher war. In diesen Löchern nistete *Eriades campanularum* in Menge. Hier stellte ich mich am Mittage des folgenden Tages auf, um aufzupassen, ob vielleicht der Schmarotzer, *Stelis minima* Schck., kommen würde, um die Eier in die Nester seines Wirtes hineinzuschmuggeln. Ich hatte Glück. In kurzer Zeit wurden fünf Tiere erbeutet, 3 ♀ und 2 ♂. Die Tierchen sind ungemein flink, wie alle *Stelis*-Arten. Kaum sind sie angeflogen, so verschwinden sie auch schon wieder blitzschnell, um an einer anderen Stelle der Scheunenwand plötzlich zu erscheinen. Die ♀ laufen unruhig vor den Eingängen der Nester von *Eriades campanularum* umher. Jedes Loch wird untersucht. Hier flüchtet schnell ein *Stelis* ♀ aus einem Loche. Der Wirt ist gerade im Neste, und mit diesem scheint der Eindringling gerade nicht auf gutem Fusse zu stehen. Er fliegt an ein anderes Loch, guckt hinein und kommt nach einigen Augenblicken wieder heraus, um vor dem Eingange sitzen zu bleiben. Der Wirt ist gerade nicht zu Hause. Diesen Augenblick nimmt das *Stelis* ♀ wahr. Diesmal geht es mit dem Hinterleib zuerst in das Nest hinein, um seine Eier in einer Zelle desselben abzulegen.

Seitdem habe ich noch mehrfach Gelegenheit gehabt, das Treiben dieser klugen Tierchen zu beobachten. Das letzte ♀ fing ich am 2. 9. 98 auf einem Felsblock sitzend, wo es sich sonnte. Auf Pflanzen sah ich diese Art selten; nur einmal besuchte ein ♂ Jasione montana L., ein andermal 1 ♀ Hypochoeris radicata L. Campanula rotundifolia L., in deren Glocken man auch bei trübem

Wetter *Eriades campanularum* K. häufig findet, scheint von *Stelis minima* Schck. nicht besucht zu werden. Trotzdem ich fast täglich die Blüten untersuchte, fand sich doch nur immer der Wirt. Bei schlechtem Wetter sucht der Schmarotzer Schutz in den Spalten und Rissen alter Balken, wo ich ihn dann zuweilen beobachten konnte.

Ich fand bei *Eriades campanularum* K. nur *Stelis minima* Schenck als Schmarotzer. F. Morawitz giebt, „Horae soc. entomolog. Ross. XXVII. 1893" pag. 116 an, dass *Stelis minuta* Lep. und *Stelis breviuscula* Nyl. bei *Eriades campanularum* K. schmarotzen. Mir will dies nicht recht annehmbar erscheinen bei der Kleinheit des Wirtes und der Grösse der beiden dort genannten Schmarotzer.

Eine Untersuchung, bei der ich *Stelis minima* Schck. mit der ihr nahe stehenden *Stelis minuta* Lep. verglich, ergab folgende Unterschiede:

Stelis minima Schck.

♀. 4 mm lang.

Kopf spärlich greis behaart, grob punktiert. Fühler kurz, ganz schwarz, zuweilen an der Unterseite pechbraun.

Scutellum glatt, sehr sparsam punktiert, zuweilen mit abgerundeter Spitze. Herzförmiger Raum sehr glänzend, nur an der Basis und den Seiten deutlich weitläufig punktiert. Flügel hyalin.

Abdomen weitläufiger punktiert als bei *St. minuta*, nicht runzlig, Punkte tiefer, sehr stark glänzend, Segment 1—2 jederseits mit einer kleinen weissen Makel, welche nie bräunlich berandet sind. Oft fehlen diese Makeln.

♂. Dieselben Unterschiede wie beim ♀.

Stelis minuta Lep.

♀. 6—7½ mm lang.

Kopf kurz greis behaart. Fühler kurz, schwarz, an der Unterseite rotbraun.

Scutellum matt, grob punktiert, abgerundet. „Herzförmiger Raum an der Basis runzlig punktiert, sonst glatt und wie poliert." Flügel fast hyalin, trüber als bei *St. minima*.

Abdomen „fein aber deutlich fast runzlig punktiert", schwächer glänzend als bei *St. minima*. Segment 1—2 oft auch 3 mit einer oft braunberandeten weissen Makel.

♂. Dieselben Unterschiede wie beim ♀.

Stelis minima Schenck steht der *Stelis minuta* Lep. sehr nahe. Sie unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die geringere Grösse, den stärkeren Glanz und das

glatte, sehr sparsam punktierte Scutellum. Das von Schenck angegebene Merkmal „Schildchen wie bei *nana*“ = „fast dreieckig und hinten am Ende mit einem abgerundeten Spitzchen“ trifft nicht immer zu. Ich fand auch Stücke, welche wie bei *St. minuta* ein abgerundetes Schildchen haben.

Ichneumonologica varia

von Dr. Kriechbaumer in München.

1. *Ichneumon Antonii* m. ♂.

Niger, *palpis basi excepta*, *orbitis facialibus*, *frontalibus abbreviatis*, *semiannulo antennarum*, *puncto infra alas*, *altero squamularum*, *lineolis lateralibus scutelli*, *punctis duobus postscutelli*, *maculis duabus apicalibus segmenti primi abdominis*, *striola apicali utrinque secundi et tertii*, *vitta dorsali ultimi tarsisque anticis medio albis*, *postpetiolo apice punctulato*, *gastrocoelis irregulariter impressis*; *alis fuscescentibus*, *apice hyalinis*, *stigmate fusco*, *areola pentagona*. Long. 15 mm.

Diese Art, die ich mit keiner mir bekannten verbinden kann, gehört ohne Zweifel in die 6. Abth. Wesmael's und ist am nächsten mit *melanarius* und *albipictus* verwandt. Erstere Art ist mir in natura überhaupt unbekannt; Wesmael's Beschreibung des ♂ (Mant. p. 41) weicht in folgenden Punkten von dem vorliegenden ab: Er sagt in der Diagnose „*segmentorum 1—2—3 macula laterali alba*“, in der Beschreibung aber „*abdomen segmentis 1—3 macula transversali in angulis apicalibus*“. Ersteres passt besser auf das 1., letzteres auf das 2. und 3. Segment. Ferner heisst es in der Diagnose „*orbitis internis albis*“, in der Beschreibung „*orbitis facialibus late, orbitis frontalibus anguste, albis*“. Beide Angaben lassen vermuthen, dass die weissen Augenränder des Gesichts und der Stirne zusammenhängen, während sie bei meinem ♂ breit unterbrochen, letztere überhaupt nur auf 2 kleine Strichelchen beschränkt sind. Ferner hat *melanarius* nach Wesmael 2 weisse Punkte des Clypeus, die Vorderhüften haben einen weissen Fleck, die weisse Farbe ist bei den Vorderfüssen mehr ausgedehnt und auch in der Mitte der Mittelfüsse vorhanden. Endlich fehlt bei *melanarius* die weisse Färbung der Oberseite des letzten Hinterleibssegmentes und das allein schon dürfte eine Identität der beiden Arten ausschliessen.

Das typische ♂ von *albipictus* Gr. u. Wsm. ist mir in natura ebenfalls noch unbekannt. Bei demselben ist auch der Hinterrand des Schildchens weiss, Segment 6 hat wenigstens einen weissen Hinterrand. Nach Gravenhorst's Beschreibung sind nicht bloss die ganzen inneren Augenränder, sondern auch noch ein Punkt der Wangen weiss, nach Wesmael nur die Augenränder des Gesichts, nach beiden Autoren hat der Thorax eine kleine weisse Linie vor und unter den Flügeln, nach Gravenhorst auch noch vor jedem Vorderwinkel des Schildchens (*„ante angulum singulum scutelli"*) und eine quere des Hinterschildchens. Die Unterschiede von unserer Art sind also hier noch mannigfaltiger.

Die Var. 1 von *albipictus* glaube ich als zu *spectabilis* Hlmgr. gehörig betrachten zu müssen. Ein hierher gehöriges prachtvolles ♂, bei dem die weissen Flecke des Hinterrückens auf 2 Punkte verkleinert sind (sie dürften daher wohl manchmal ganz fehlen), fing mein Sohn am 24. 6. 63 um Hesselohe bei München, während ich ein ♀ von Holmgren aus Schweden erhielt.

Die Skulptur des Hinterrückens und Hinterleibes ist etwas abnorm: Das obere Mittelfeld ist in seiner Anlage wohl halbeiförmig, geht aber durch eine etwas starke Verschmälerung nach vorne etwas in's herzförmige über. Ein Grübchen auf der Mitte des Hinterstieles vor den Punkten halte ich ebenfalls für abnorm; die linke Rückengrube ist wie verdoppelt, der vordere Theil dicht am Vorderrande stark vertieft und hier durch eine Furche mit der rechten verbunden; das 2. Segment zeigt hinten ein paar dicht nebeneinander laufende seichte Längsrinnen, das 3. ein paar ebensolche, etwas grössere, von der Basis bis über die Mitte reichende, zuletzt etwas rundlich erweiterte und mehr vertiefte, das 4. ebensolche, etwas verkürzte, das 5. nur mehr eine schwache Spur von solchen.

Sehr grosse Ähnlichkeit in der Körperform, Grösse und in der Färbung der 3 ersten Hinterleibssegmente zeigt unsere Art auch mit *J. fortipes*, aber bei letzterem hat der Clypeus 2 weisse Flecke, der Scheitel 2 eben solche kleine, die untere Hälfte des hinteren Augenrandes ist weiss, der Thorax hat eine lange weisse Linie vor und eine kürzere unter den Flügeln, ein ganz weisses Schildchen und Hinterschildchen und auch noch das 4. Hinterleibssegment wie die vorhergehenden 2 nach innen zugespitzte weisse Seiten-

streife, während die Hinterleibsspitze und Fühler ganz schwarz sind.

Die Hauptmerkmale unserer Art scheinen mir immer die angegebenen weissen Zeichnungen des Kopfes, Bruststücks und Hinterleibs, hier besonders die weisse Rückenstrieme nur des letzten Segmentes zu seyn.

Nach Berthoumieu wäre die Art p. 272 in der ersten Gruppe[1]) zu suchen, man ist aber schon bei 3 am Ende, da dieser Autor nur Arten mit mehreren gefleckten Endsegmenten und solche ganz ohne diese kennt. Würde man aber dennoch bei ersteren weitersuchen, so käme man auf *spectabilis* und *albipictus*, von denen es weder der eine noch der andere ist.

Dieses wohl eine neue Art bildende ♂, dessen ♀ mir noch unbekannt ist, wurde von meinem Sohne Anton, k. Premierlieutenant a. D., dem ich schon manches neue oder sonst seltene und interessante Kerbthier verdanke, während seines vorjährigen Aufenthaltes in Lebenberg bei Meran gefangen.

2. Das ♂ des *Ichn. fortipes* Wsm. und eine Varietät desselben.

Von dieser Art erhielt ich durch Holmgren seiner Zeit ein hübsches Pärchen, leider ohne Angabe des Fundortes. Da selbe in seiner Ichneumonologia Suecica nicht enthalten ist, ich auch in seinen Nachträgen in der Ent. Tidskr. nichts darüber finden konnte, dürften die Exemplare wohl kaum aus Schweden stammen. Berthoumieu giebt das ♂ als noch unbekannt an. Es ist durch die bei der vorigen Art angegebenen Merkmale von den verwandten Arten leicht zu unterscheiden.

Nun lernte ich aber noch ein ♂ kennen, das sich von dem Holmgren'schen ♂ des *fortipes*, welches wohl als Normalform gelten kann, durch 2 auffallende Merkmale unterscheidet: Am Schildchen ist nur der Seiten- und Hinterrand weiss und die Beine sind von den Schenkeln (incl.) an roth, erst das Endglied der Mittel- und der grösste Theil der Hinterfüsse sind wieder dunkler. Ähnliche Verschiedenheiten finden sich aber auch bei anderen Arten, so z. B. in der Färbung des Schildchens bei *oscillator*, in der der Beine bei *monostagon*, und da ich sonst keinen wesentlichen

[1]) Durch einen lapsus calami sind die Arten dieser Gruppe als „nigronotati" anstatt als „albonotati" bezeichnet.

Unterschied finden kann, glaube ich letzteres ♂ als *fortipes* var. *rufipes* bezeichnen zu dürfen. Dasselbe wurde von H. Prof. v. Dalla Torre im August 1880 auf den Seutener-Alpen des Pusterthales in Tirol gefangen. Eigenthümlich ist noch, dass bei beiden ♂ schwache Spuren der bei dem bestimmt verschiedenen ♂ der vorhergehenden Art angegebenen Längseindrücke auf dem Hinterleibsrücken wahrzunehmen sind.

Nach der Tabelle von Berthoumieu (p. 272 und 273) würde man bei der Normalform auf *tergenus* Gr. var., bei der Varietät aber nur bis 10 kommen, wo nur Arten mit nur an den Seitenrändern weissem oder solche mit ganz weissem oder ganz schwarzem Schildchen vorkommen.

3. Zwey neue Varietäten von *Ichn. extensorius* ♂.

Fortwährend tauchen von den ♂ dieser Art Formen auf, die zu keiner der zahlreichen von mir in den E. N. 1896 p. 101—106 angeführten passen wollen und bei der Bestimmung deshalb in Verlegenheit bringen. So sandte mir H. Prof. Habermehl in Worms 2 hierher gehörige Exemplare, die man bei der ersten Ansicht für zweifellos verschiedene Arten halten möchte, aber bei genauerer Untersuchung keine wesentlichen Verschiedenheiten erkennen lassen. Ich will daher deren Hauptunterschiede von den a. a. O. beschriebenen Formen angeben: Das eine Exemplar glaube ich sicher für eine jener Varietäten halten zu dürfen, welche ich früher für *suspiciosus* gehalten, aber dann später als zu *extensorius* gehörig angenommen habe. Es muss nach obigen Tabellen mit 322322 bezeichnet und daher zwischen 314415 und 322411 (E. N. p. 103) eingeschaltet werden. Es ist 18 mm lang und wurde am 1. 8. 90 um Harreshausen bei Worms gefangen.

Das 2. glaube ich für eine kleine Varietät des von mir stets als *extensorius* angenommenen halten zu müssen. Ich muss selbes nach obiger Tabelle mit 111231 bezeichnen; es weicht also auch von allen Combinationen meiner Tabellen ab. In der Tabelle p. 103 käme es zwischen die 2 ersten zu stehen, in der p. 105, II müsste es an die Spitze gestellt werden. Es misst nur 11 mm und gehört daher wohl zu den kleinsten Formen dieser Art. Es wurde am 17. 9. 90 im Rosengarten bei Worms gefangen.

Es ist merkwürdig, dass mir von dieser Art, so gemein selbe ist, noch kein gezogenes Ex. zu Gesicht gekommen ist. Ich vermuthe, dass die Larven in den Raupen verschiedener Hipparchien schmarotzen, die meist (oder

durchaus) von Gramineen leben, bekanntlich schwer aufzufinden sind und daher noch wenig gezogen wurden. Die grosse Zahl und Verschiedenheit dieser Raupen dürfte dann aber auch die grosse Verschiedenheit der Individuen dieser Ichneumonart erklären. Die geringen Fortschritte, welche die Kenntniss der Lebensweise der Schlupfwespen macht, zeigt eben wieder, wie wenig die Zucht der Schmetterlinge trotz der zahlreichen Sammler betrieben oder wie geringe Aufmerksamkeit den Parasiten derselben zugewendet wird. Es kann daher nicht oft genug darauf aufmerksam gemacht und diese Zucht nicht dringend genug empfohlen werden.

4. *Campoplex Habermehli* m. ♂.

Niger, abdominis segmento 2⁰ apice, 3⁰ toto, 4⁰ basi rufis, 3⁰ striola laterali supramarginali nigra (interdum deficiente), coxis anticis et trochanteribus posterioribus apice, femoribus anterioribus, intermediorum basi excepta, posticorum apice rufis aut fulvis, tibiis tarsisque fere totis, posticarum illarum medio late harumque basi albis, alarum stigmate fusco, areola subtriangulari, petiolata, nervello longe pone medium subfracto. Long. $7^1/_2$ mm.

Die Bestimmung dieses Thieres machte mir besonders dadurch grosse Schwierigkeiten, dass auf der linken Seite nicht weit über dem Seitenrande ein sehr deutliches schwarzes Strichelchen vorhanden ist, welches auf der rechten Seite fehlt. Ich glaubte nun mein Hauptaugenmerk auf die sehr charakteristische Färbung der Beine, besonders die mehr oder weniger weissen Schienen und Füsse richten zu müssen und nach genauer Vergleichung mit den Typen der Förster'schen Sammlung in dem *vagulus* die Art gefunden zu haben, zu der ich das fragliche Thier stellen zu dürfen glaubte. Trotz der grossen Ähnlichkeit fand ich aber doch mehrere Unterschiede, welche eine spezifische Verschiedenheit der beiden Thiere kaum bezweifeln lassen: Der Hinterleib des Förster'schen Ex. von *vagulus* ist im Ganzen etwas schlanker, von der Mitte bis an's Ende fast gleich hoch, am Ende selbst ragt wohl oben ein knopfartiges Gebilde vor, das als zu den Genitalien gehörig betrachtet werden kann, mir aber nicht vollständig zu seyn scheint; bei *Habermehli* ist der hintere Theil des Hinterleibes unten bogenförmig gewölbt, am Ende ragen in der Mitte die grossen, dicken, etwas schnabelartig gebogenen Genitalklappen und aus diesen der feine, am Ende ebenfalls etwas gebogene und leicht verdickte penis deutlich hervor. Die Beine sind bei

vagulus etwas dünner, die Mittelschenkel an der Basis in grösserer Ausdehnung, die Hinterschenkel ganz schwarz, während letztere bei *Habermehli* an der Spitze in ziemlicher Ausdehnung und ein wenig auch an der Basis rothgelb sind; die Basis des ersten Gliedes der Hinterfüsse ist hier auch in etwas grösserer Ausdehnung weiss. Das 4. Hinterleibssegment ist bei *vagulus* wie das 3. ganz roth (von Förster in Folge eines lapsus calami als schwarz angegeben), bei *Habermehli* ist die hintere Hälfte desselben schwarz. Die Basalader der Vorderflügel ist bei jenem fast ganz gerade, bei diesem deutlich, wenn auch nicht sehr stark, gebogen, der Hinterrücken bei letzterem weniger tief aber breiter ausgehöhlt.

Das hier beschriebene ♂ wurde von H. Professor Habermehl am 1. 9. 91 um Harreshausen bei Worms gefangen.

Analytische Uebersicht der Scaphosoma-Arten aus der palaearctischen Fauna.

(Coleoptera, Scaphididae.)

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1′ Der Nahtstreifen der Flügeldecken wird vorn undeutlicher, biegt sich vor der Basis etwas nach aussen und mündet hier aus, ohne ein Drittheil der halben Halsschildbasis zu erreichen und ohne die letztere zu randen.

2″ Flügeldecken mehr weniger kräftig punktirt, die Naht in der Mitte zwischen dem Nahtstreifen leicht dachförmig erhaben. Europa, Algier, Kleinasien, Kaukasus, Turkestan. *agaricinum* L.

2′ Flügeldecken kaum erkennbar, fein und weitläufig punktirt, nahezu wie das Halsschild glatt, Nahtstreifen sehr fein eingedrückt, die Naht dazwischen nirgends dachförmig erhaben.

In Form und Färbung dem vorigen ähnlich, von gleicher Grösse, aber noch etwas gestreckter, die Flügeldecken an der Spitze nur sehr schmal heller gefärbt, manchmal dunkelbraun, glänzend. Long. 1.5—1.8 mm. Südrussland (Sarepta, Cristoph; Lenkoran, Leder); Sibirien (Baikal-See, Leder, Jakowleff). *laeviusculum* n. sp.

1' Der Nahtstreifen der Flügeldecken ist vorn bis zum Halsschilde deutlich und biegt sich vor der Basis des Halsschildes nach aussen, und erreicht, parallel mit der Basis, sie randend, mindestens die Hälfte der halben Halsschildbasis.

3'' Halsschild schwer sichtbar punktirt, fast glatt.

4'' Arten 2 mm weit überragend (Long. 2.3—3 mm). Die Naht der Flügeldecken zwischen den Nahtstreifen dachförmig erhaben.

5'' Halsschild am Grunde sehr fein und mässig dicht punktirt, Flügeldecken dicht und stark, vorn erloschener punktirt. Die schwarzen Flügeldecken an der Spitze nur sehr schmal gelblich gerandet. — Mitteleuropa: Schlesien, Mähren (Beskiden), Croatien, Ungarn, Bosnien, Transsylvanische Alpen, Kaukasus. ***subalpinum*** Reitt.

5' Halsschild am Grunde kaum punktirt, glatt, Flügeldecken fein, wenig dicht punktirt, schwarz oder braun, an der Spitze breit gelb gesäumt. — Transcaspien. — D. 1887. 507. ***turkomanorum*** Reitt.

4' Kleinere Arten bis zu 2 mm Länge.

6'' Flügeldecken auffällig dicht und deutlich punktirt. Schwarz, Flügeldecken zur Spitze rothbraun, oder mit breitem gelblichem Apicalsaume. — In ganz Europa, aber nicht häufig; Kaukasus ***assimile*** Erichs.

6' Flügeldecken immer spärlich, oft sehr fein punktirt.

7'' Schwarz, Flügeldecken mit breitem gelblichem Apicalsaume, aber spärlich und erloschen punktulirt, fast glatt. — Kasalinsk, am Aralsee. — D. 1891. 22 ***curvistria*** Reitt.

7' Hell braunroth, oder röthlichbraun, Flügeldecken weitläufig aber deutlich punktirt.

8'' Flügeldecken ziemlich stark, etwas weitläufig punktirt, zur Spitze heller, manchmal mit dunklerem Schatten vor der Spitze. — Europa, Kaukasus. ***boleti*** Panz.

8' Flügeldecken sehr fein, weitläufig, vorn fast erloschen punktirt, heller als der vorige, der Nahtstreifen fein geschwärzt, vor der Spitze fast immer mit querer dunkler Binde. — Talysch: Lenkoran. ***dilutum*** Reitt.

Ueber einige Varietäten.

Von Dir. Beuthin in Hamburg.

a. Neuheiten.

1. *Cicindela soluta*, var. *nigra* m.

Unterscheidet sich von der Grundform durch die Farbe, statt grünlich kupferbronce ist sie schwarz; weisse Makeln wie bei var. *xanthopus* Fischer, also Apicalmakel geschlossen (var. *atratula* Motsch. in litt.?). Scheint sehr selten, ich besitze nur 1 ♂, das am linken Ufer des Dnjepr, unweit Jekaterinoslaw, gefangen wurde.

2. *Carabus cancellatus*, Rasse *emarginatus*, var. *Sequensi* m.

Neben var. *trentinus* Kraatz gehörig und ihm sehr ähnlich, aber kleiner und schmaler, namentlich das Halsschild an der Basis schmaler, Sculptur der Flügeldecken wie bei *trentinus*.

Von Herrn Anton Sequens Anfang März 1897 im Eichenhaine Janikovac bei Gospiç in Croatien ca. 20 Exemplare gefangen, davon 10 in meiner Sammlung.

b. Berichtigung.

1. In seiner verdienstvollen Arbeit „Bestimmungstabellen der europ. Coleopteren." 34. Heft. Carabidae, schreibt Herr Reitter Pag. 194 über *Goniocarabus cancellatus* var. *aveyronensis* m.

„In der That finde ich von Tertiärintervallen kaum die Spur vorhanden etc." — hier hätte Herr R. schreiben müssen „bei meinen Exemplaren" — denn, hätte Herr R. bei seinem Hiersein mir die Ehre seines Besuches erzeigt, so würde er sich überzeugt haben, dass in der Beuthin'schen Sammlung Exemplare sind, bei denen die Tertiärintervalle so stark entwickelt sind, wie die Secundärrippen.

2. *Carabus cancellatus*, *pseudocarinatus* m. kommt nicht in Galizien vor, wie Herr Reitter angiebt.

3. Bei *Archicarabus monticola* Dej. fehlen var. *Jordani* m; und var. *asperus* m. (Beschreibung siehe: „Societas entomologica Band 7. (1892) No. 17.")

Kleinere Mittheilungen.

Dr. K. Escherich (Karlsruhe) stellt fest, dass zwischen *Myrmecocystus* und *Thorictus* ein echtes Gastverhältniss, eine Myrmekoxenie, besteht. In nächster Umgebung der Stadt Oran hatte er die langbeinige Ameisenart *Myrmecocystus viaticus* (F.) var. *megalocola* Foerst. nebst dem in ihren Colonien lebenden Käferchen *Thorictus foreli* Wasm. in grösserer Menge erbeutet und nach Karlsruhe geschafft, um hier in Lubbock-Nestern ihr Treiben beobachten zu können. Die am Boden frei umher kriechenden *Thorictus* erregen die Aufmerksamkeit der flinken Wirthsameise meist erst dann, wenn sie eine solche berühren; nun werden sie von der Ameise mit deren Fühlern betastet, eine Zeit lang beleckt, und schliesslich entweder verlassen oder ergriffen und fortgetragen. Das Ergreifen des runden glatten *Thorictus* ist aber für die Ameise mit Schwierigkeiten verbunden und gelingt ihr nur, nachdem der Käfer — ob durch die Ameise oder aus eigener Bemühung konnte nicht beobachtet werden — auf den Rücken zu liegen kam, sodass die Ameise die Hinterbeine des Käfers zu fassen und ihn so mit nach oben gekehrter Bauchfläche im Neste umherzutragen vermag. Bei diesem Anlasse nun ergreift der Käfer plötzlich den Schaft des Ameisenfühlers, umklammert ihn mit Hülfe seiner Oberkiefer und lässt nicht wieder los, so heftig auch die aufgeregte Ameise bestrebt sein mag, den Käfer wieder abzustreifen. Eine Ameise trägt 1—3 *Thorictus.* Während nun Wasmann den *Thorictus* für einen vom Blute lebenden Ectoparasiten der Ameise hält, stellt Escherich die Richtigkeit solcher Auffassung mit Bestimmtheit in Abrede; er sieht vielmehr in dem Besteigen und Umklammern des Fühlerschaftes der Ameise von Seiten des auf die Gastfreundschaft der Ameise angewiesenen Käferchens lediglich eine die Sicherheit seines Transportes befördernde Handlung (siehe: Dr. K. Escherich: Zur Biologie von Thorictus Foreli Wasm. in: Zoologischer Anzeiger, Band XXI, No. 567 vom 5. September 1898, Seite 483—492, mit 3 Textfiguren).

Dr. Aug. Langhoffer (Zagreb, Kroatien) hat im Rad jugoslavenske akademije zuanosti i umjetuosti (Arbeiten der südslavischen Akademie der Wissenschaft und Kunst) in Zagreb (Agram), Band 130, 1897, eine Abhandlung Prilozi pozuavanju ustnih cesti Hymenoptera. I. Apidae (Beiträge zur Kenntniss der Mundteile der Hymenopteren, I. Apidae) veröffentlicht, über deren Inhalt ein Autoreferat in der Zeitschrift: Biologisches Centralblatt,

18. Band, Nr. 16, 15. August 1898, Seite 609—613 soeben erschienen ist.

Litteratur.

E. Hofmann, Schmetterling-Etiketten. III. Auflage. Stuttgart. C. Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung (A. Bleil). Preis 1 Mark 50 Pfg.

Das kleine Buch bringt auf 51 Octavblättern die zierlich gedruckten Etiketten der meisten europäischen Grossschmetterlinge und zwar die üblichen Gruppen- und Familien-Bezeichnungen nebst den Namen der Gattungen auf 8 Blättern und die Namen der Arten auf 27 Blättern. Einen Anhang bilden 5 Blätter unbedruckt gebliebener Etiketten und 6 Blätter kleinerer Etiketten (Geschlechtsetiketten), von denen je 2 mit dem Geschlechtszeichen (♂, ♀) bedruckt, zwei unbedruckt sind. Vorausgeschickt ist eine Gebrauchsanweisung, ein Verzeichnis der Autoren mit den angewendeten Abkürzungen, ein alphabetisches Verzeichnis der Gattungen und Familien und ein alphabetisches Verzeichnis der Arten.

Carl Felsche, Verzeichniss der Lucaniden, welche bis jetzt beschrieben sind. Leipzig. Ernst Heyne. 1898. 89 Seiten in Octav. — Mark 3.

Das Verzeichniss bringt aus den 9 Unterfamilien der Lucaniden 574 Arten mit 76 Gattungen. Nur die paarigen Seiten (die linken) sind bedruckt, sodass die leer gebliebene rechte Seite dem Sammler hinreichenden Raum für Ergänzungen zur Verfügung stellt. Die Synonyma fallen dadurch leicht in's Auge, dass sie gegenüber den Geltung beanspruchenden **fett** gedruckten Namen einfach *cursiv* gedruckt wurden. Die Quellen sind zwar überall gewissenhaft angegeben, jedoch würde die (allermeist fortgebliebene) Angabe des Erscheinungsjahres die Brauchbarkeit des Verzeichnisses noch vermehrt haben.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 52. Jahr (1898). I. Abtheilung mit 1 Tafel. Redigirt von E. Geinitz-Rostock. Güstrow, in Commission der Buchhandlung von Opitz & Co., 1898, Seite 1—60. Entomologischer Inhalt:

O. Brauns, Monstrosität (des rechten Vorderbeines eines weiblichen Hylotrupes bajulus L.). Seite 56—57; Die Bienen Europa's von Heinrich Friese (Besprechung). Seite 58—60.

Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Serie II. Tomo séptimo (XXVII). Madrid. 31. de Julio de 1898. Seite 1—128.

Entomologischer Inhalt:

F. Seebold, Catalogue raisonné des Lépidoptères des environs de Bilbao (Vizcaya). Seite 111—128 (wird fortgesetzt).

Bollettino della Società Romana per gli Studi Zoologici. Anno VII, 1898, Vol. VII, fasc. I e II.

Entomologischer Inhalt:

Giulio Alessandrini, Sui Coleotteri della Provincia di Roma, Fam. Carabidae (continuazione), Seite 18—33.

Actas de la Sociedad Española de Historia Natural. Madrid, Junio del 1898, Seite 113—144.

Entomologischer Inhalt:

de Uhagón, Adiciones á mi „Ensayo sobre las especies españolas del grupo Cholevae, Seite 117—126. — Bolívar, Ortópteros nuevos de Borneo y de Nueva Guinea, S. 137—142.

The Entomologist, an illustrated Journal of General Entomology, edited by R. South. (London.) No. 423. (Vol. 31.) August 1898.

Inhalt:

Kirkaldy, G. W., A Guide to the study of British Waterbugs (Aquatic Rhynchota). Pg. 177. — Some Changes in the Nomenclature and Arrangements of British Lepidoptera-Heterocera (cont.). Pg. 180. — Cockerell, T. D. A., The North American Bees of the genus Prosopis. Pg. 185. — Lathy, P. J., A new species of Charaxes from Siam. Pg. 192. — Standen, R. S., Among the Butterflies and Flowers of Norway. Pg. 193. — Notes and Observations. Pg. 196. — Captures and Field Reports. Pg. 197. — Societies. Pg. 199.

Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London for the year 1898, Part II., containing Papers read in March and April. (London, August 1. 1898.)

Entomologischer Inhalt:

Butler, A. G., On the Lepidopterous Insects collected by Mr. G. A. K. Marshall in Natal and Mashonaland in 1895 and 1897.

Pg. 186—201 with plate 20. — Jacoby, M., Additions to the knowledge of the Phytophagous Coleoptera of Africa. Part I. Pg. 212—242 with plate 22. — Gorham, H. S., On the Serricorn Coleoptera of St. Vincent, Grenada, and the Grenadines (Malacodermata, Ptinidae, Bostrychidae), with descriptions of new Species. Pg. 315—333 with plate 27, fig. 1—5, 7—10. — Gorham, H. S., On the Coleoptera of the families Erotylidae, Endomychidae and Coccinellidae, collected by Mr. H. H. Smith in St. Vincent, Grenada, and the Grenadines, with descriptions of new Species. Pg. 334—343 with plate 27, fig. 6, 11, 12.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, begonnen von W. F. Erichson, fortgesetzt von H. Schaum, G. Kraatz, H. v. Kiesenwetter u. A.
Fünfter Band, erste Hälfte, Lieferung 5 (Schluss), bearbeitet von G. Seidlitz. (Mit Bildnis H. v. Kiesenwetter's.)

Mit dieser Lieferung ist die vor mehr als zwanzig Jahren (1877) begonnene erste Hälfte des 5. Bandes des grossen Coleopteren-Werkes durch G. Seidlitz (München) zum Abschluss gebracht worden. Diese 877 Seiten umfassende Abtheilung enthält die Tenebrioniden zusammen mit den Anobiaden und Cioiden. Eine liebevoll geschriebene Einleitung, mit zahlreichen Mittheilungen aus Briefen Kiesenwetter's, wird der wissenschaftlichen Bedeutung des letzteren gerecht. Am Schluss der 2. Hälfte des Bandes sollen alle Familien der Heteromeren übersichtlich behandelt werden.

Journal of the New York Entomological Society. Edited by W. Beutenmüller. Vol. VI, Nr. 2, June 1898.

Inhalt:

Casey, T. L. Studies in the Ptinidae, Cioidae and Sphindidae of America. Pg. 61. — Dyar, H. G., The Life-Histories of the New York Slug Caterpillars. XV. Heterogenea flexuosa. (With plate 6.) Pg. 94. — Smith, J. B., Notes on Species of Noctua with descriptions of New Forms. (With plate 7.) Pg. 98. — Schaus, W., New Species of Noctuidae from Tropical America. Pg. 107. — Dyar, H. G., On the Larvae of certain Nematinae and Blennocampinae, with descriptions of New Species. Pg. 121. — Schaus, W., New Species of Heterocera from Tropical America. Pg. 138. — Dyar, H. G., Descriptions of Larvae of Hemileucids from the Argentine Republic. Pg. 150.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. November 1898. No. 21.

Neue Libellen vom Bismarck-Archipel.

Von Dr. F. Ris (Rheinau, Schweiz).

Hr. Prof. Friedrich Dahl brachte von seinem Aufenthalte auf dem Bismarck-Archipel eine interessante Odonaten-Ausbeute mit, die, Eigenthum des Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin, mir gegenwärtig zum Studium vorliegt. Da die Vollendung einer die gesammte Ausbeute umfassenden Arbeit nicht schnell möglich ist, sollen hier die Beschreibungen von 6 noch unbekannten Formen aus dieser Ausbeute vorweg genommen werden. Jene Gebiete der Neu-Guinea-Region werden gegenwärtig eifrig durchforscht und es ist nicht angezeigt, die Beobachtungen veralten zu lassen.

1. *Orthetrum Bismarckianum* nov. spec.
(eventuell Race von *pruinosum* Burm. — *clelia* Selys) 7 ♂, 1 ♀.

Von der Gruppe indo-australischer *Orthetrum*-Arten mit einer Querader im Dreieck der Hinterflügel (*pruinosum* Burm. — *clelia* Selys, *chrysis* Selys, *testaceum* Burm., *villosovittatum* Brauer — *Fenicheli* Först.); vielleicht eine Race der ersten Art.

Dimensionen wie *pruinosum*: Hinterl. 34 mm, Hinterfl. 37 mm ♂; Hinterl. 31, Htfl. 35 ♀; Pterost. 3 mm.

Flügelgeäder schwarz, Pterostigma dunkel schwarzbraun, Flügel hyalin, ♂ mit goldbraunem Fleck an der Basis der Vorderfl. bis halbwegs zur 1. Antecubitalader, eben solchem an der Basis der Hinterfl., der die 1. Antecubitalader erreicht und die Querader im Medianraum etwas überragt; diese Flecken beim ♀ aufgehellt und verwaschen. Membranula tiefschwarz.

♂ (ausgefärbt): Stirn ganz gelbbraun; nur die gegabelte Scheitelblase schwarz.

Thorax: vorn eine breite sammtartig schwarzbraune Binde über der Mittelnath; davon seitwärts eine ungefähr gleichbreite olivengrüne Binde; darauf folgt auf der Schulterkante wieder ein breites schwarzbraunes Band, auf dieses nach hinten wieder eine olivengrüne Binde, an deren Basis nach hinten nochmals eine dunkle Binde bis zu halber Höhe; gleich hinter dieser das Stigma des Mesothorax in röthlichbraunem Felde, gleich dem Reste der Thoraxseiten und der Unterseite. Zwischenflügelraum ebenfalls olivgrün.

Abdomen: Die ersten 2 Segmente blasig, das 3. stark eingeschnürt, so dass das Abd. spindelförmig wird, 3.—7. Segm. deprimiert mit starker Rückenkante. Abd. schön scharlachroth, das 10. Segm. schwarz. Obere Appendices, Spitze und Rand des untern Appendix ebenfalls schwarz.

Beine stark bedornt, schwarz, mit Ausnahme aller Hüften und der Beugeseiten der Vorderschenkel.

Ein sehr kleiner Haarpinsel am Vorderstück der Genitalorgane des 2. Segm.

♀ (stark geflogen und nicht gut erhalten): Die braunen Flecken der Flügelbasis aufgehellt und verwaschen; die dunklen Binden des Thorax schmäler und heller, die olivgrünen dunkler und weniger von der Grundfarbe verschieden. Grundfarbe von Thorax und Abdomen trüb gelbbraun. 9. Segment beiderseits erweitert, die Erweiterung schwarz.

Von allen verwandten Formen durch die bunte Bindenzeichnung des Thorax verschieden, von der am nächsten stehenden (*clelia*) ausserdem durch die gelbe, nicht metallische Stirn des ♂.

2. *Nesoxenia Dahli* nov. spec. 1 ♀.

Gesicht hellgelb. Mittellappen der Unterlippe und eine feine Innenkante der Seitenlappen mattschwarz. Stirn mit Ausnahme der hellgelben Seiten glänzend metallisch blau, ebenso die Scheitelblase. Hinterkopf schwarz, ein Doppelfleck hinter dem Scheiteldreieck und zwei Punkte am Augenrand hellgelb.

Prothorax schwarz, Mittellappen und ein kleiner Punkt vor demselben hellgelb.

Thorax vorn dunkel metallisch grün ohne gelbe Zeichnung an der Mittelnath. Von der Vorderhüfte zieht ein hellgelber Streifen nach oben, erweitert sich über der Quernath zu einem lindenblattförmigen Fleck, dessen Spitze etwa die Mitte zwischen dieser Nath und der Flügel-

basis erreicht; hinter dieser gelben Zeichnung noch ein breiter Streifen der metallgrünen Grundfarbe, bis nahe an das Mesothoraxstigma. Thoraxseiten von da ab hellgelb; metallgrün sind noch: ein Streifen über der hintern Seitennath, der sich unmittelbar unter der Hinterflügelbasis gabelt, ein Comma unter dem Vorderflügel und ein kleiner Hof um das Stigma. Auf die Unterseite des Thorax setzen sich die gelben, wie die dunklen Zeichnungen fort, so dass sie den ganzen Thorax umgürten; auf dem breiten hintern Felde umschliesst das Schwarz noch einen querovalen, gelben Fleck.

Abdomen schwarz mit gelben Zeichnungen, nämlich: ein Ring um die Basis des 2. Segments bis zum Querkiel, eine äusserst feine Längslinie auf dem Dorsalkiel des 2.—6. Segments; 3 kleine Seitenflecken auf dem 2.—3. Segment; die basale Hälfte des 7. Segm. dorsal; die Bauchseite.

Beine schwarz, alle Hüften und die Beugeseite der Vorderschenkel hellgelb.

Flügelgeäder den Gruppencharakteren entsprechend: 15 Antecubitaladern; alle Discoidaldreiecke frei, die innern Dreiecke der Vorderfl. durchquert; unsymmetrisch 2 und 1 Queradern im Medianraum der Vorderflügel, symmetrisch je 3 im Medianr. der Hinterfl.

Von allen andern *Nesoxenia*-Arten (*lineata* Brr. — *cingulata* Kby. — *malaccensis* Selys, *interrogata* Selys, *puella* Först.) durch das Fehlen gelber Zeichnung an der vordern Mediannath des Thorax verschieden.

3. *Diplacina fulgens* nov. spec. 1 ♂, 1 ♀.

Bei *Diplacina smaragdina* Selys, welche vom Autor „provisorisch" neben *D. nana* Brr., *Braueri* Selys und *Bolivari* Selys in dieses Genus gestellt wird; bildet mit *smaragdina* zusammen eine etwas atypische Gruppe innerhalb desselben.

Der Habitus erinnert an *Nesoxenia*; doch trennen die Gattungscharaktere sofort (Dreieck der Hinterflügel mit der Basis in der Verlängerung des Arculus, getrennter Ursprung der Dreiecksectoren im Hinterflügel).

13 Antecubitalen im Vf., 11 im Hf.

Hinterfl. ♂ 24 mm, ♀ 26; Pterostigma 1,8—2;

Hinterl. ♂ (unvollst.); ♀ 23 mm.

Discoidaldreiecke alle frei; innere Dreiecke im Vfl. beim ♂ frei, beim ♀ durchquert: in allen Medianräumen nur 1 Querader, Supratriangularräume frei. Aderung schwarz,

Pterostigma dunkelbraun; äusserste Flügelbasis gelblich, beim ♀ etwas mehr; Membranula ganz rudimentär, dunkel. 1×2, dann 3×1, dann 2 Reihen Discoidalzellen beim ♂, 2 Reihen beim ♀ im Vfl., 1 Reihe im Hinterfl.

♂: Unterlippe, Oberlippe und Rhinarium tief schwarz, etwas metallisch; Stirn und Scheitelblase glänzend blaugrün metallisch; eine gelbe Querlinie an der Stirnbasis und beiderseits aufsteigend längs der Augen. Hinterkopf schwarz, glänzend, Augenrand und ein Punkt hinter dem Scheiteldreieck gelb.

Prothorax-Mittellappen aufgerichtet, tief gespalten, lang bewimpert, hellgelb; Rest des Prothorax schwarz.

Thorax glänzend metallisch blaugrün mit gelben Zeichnungen wie folgt; seitlich: zwei Flecken unter dem Vorderflügel, von denen der untere mit seinem hintern Rand an das Mesothoracalstigma streift, ein Punkt zwischen beiden Flügelpaaren ganz oben, eine Binde unter dem Hinterflügel; oben: vier Flecken im Zwischenflügelraum. Vorder- und Unterseite des Thorax ganz metallisch grün.

Hinterleib schwarz, etwas grün metallglänzend. Ein Mittelfleck auf dem 1. Segm., je 1 Seitenfleck am 2. Segm., je ein basaler Seitenfleck am 3. Segm., eine feine Längslinie auf dem Dorsalkiel von Segm. 3—6 hellgelb (Segm. 7—10 fehlen).

Beine sehr lang und stark, glänzend schwarz, die Basis der Vorderschenkel innen gelb.

♀. Der Metallglanz etwas weniger lebhaft; die gelben Zeichnungen ganz wie beim ♂; auf Segm. 7 ein etwas grösserer Dorsalfleck an der Basis; Segm. 8—10 schwarz.

Scheidenklappe klein, anliegend, etwas ausgerandet, schwarz.

Von *D. smaragdina*, die einzig zur Vergleichung in Betracht kommt, durch die viel geringere Ausdehnung der gelben Zeichnungen verschieden, die bei *fulgens* an Unterlippe und Vorderseite des Thorax ganz fehlen.

4. *Argiolestes aurantiaca* nov. spec. 2 ♂.

Bei *A. ornata* Selys. Unterer Dreiecksektor gewellt, 3—4 Reihen Postcostalzellen; Mediansector am Nodus, Subnodalsector an der ersten Querader nach dem Nodus entspringend. Flügel bis zur Mitte des Vierecks gestielt; die Postcostalquerader unter der ersten Antecubitalader gelegen. Pterostigma langrhombisch, schwarz.

25 Postcubitaladern. Hfl. 34, Hinterleib 38 mm.

Gesicht und Stirn schwarzbraun: Unterlippe hellgelb, ein schmaler Saum der Oberlippe und jederseits ein Fleck zwischen Antennenbasis und Ocellen dunkelrothbraun, ebenso das Hinterhaupt.

Prothorax gelbbraun (im Leben wahrscheinlich orange), hinten mit schmalem schwarzen Saum.

Thorax gelbbraun (orange), oben dunkelbraun, die dunkle Farbe von der Mediannath auswärts allmählig etwas an Intensität abnehmend und die Schulternath nicht völlig erreichend. Seiten- und Unterfläche einfarbig orange.

Beine lebhaft orange, stark und lang mit zahlreichen langen Dornen.

Abdomen oben ganz schwarz; Bauch und die Seiten der ersten Segmente trüb braun. 9. Segm. auf dem Rücken (zufällig?) grubig vertieft; 10. Segm. sehr kurz, dunkelbraun, glänzend.

Obere Analanhänge so lang, wie dieses und zwei Drittel des 9. zusammen; schlank, zu einer Zange zusammengebogen, jeder einzelne gegen die Spitze etwas verbreitert, am Aussenrand mit 4—5 feinen Zähnchen. Untere Analanhänge sehr klein; dreieckige, spitze, an das Hinterleibsende aufrecht angedrückte Plättchen.

Das eine, ganz frisch ausgeschlüpfte Exempl. zeigt den Thorax, die vordern zwei Drittel aller Abdominalsegmente und das Pterostigma bleich gelb.

Von *A. ornata* Selys durch die Färbung des Thorax und der Beine, von den andern Gattungsgenossen ausserdem durch das Flügelgeäder verschieden.

5. *Isosticta filiformis* nov. spec. 1 ♂.

Keine Spur von unterm Dreiecksektor; nur eine (die normale) Postcostalquerader, die ungewöhnlich nahe der Flügelbasis steht (weit vor der 1. Antecubitalader); Mediansector nach dem Nodus entspringend, der Subnodalsector von der ersten postnodalen Querader; oberer Viereckssector im Niveau des Nodus in die Postcosta auslaufend; die äussere Ader des Vierecks zur Postcosta verlängert (also ausser der geringern Länge des einzig vorhandenen obern Dreiecksectors alle Aderungsmerkmale des Selys'schen Subg. *Isosticta* auf sich vereinigend). Pterostigma klein, eine Zelle lang, schwarz.

Thorax und Abdomen sehr dünn, Flügel lang und sehr schmal, sehr lang gestielt.

Kopf oben metallisch grün; eine feine Saumlinie der Oberlippe und die Unterlippe weisslichgelb.

Prothorax oben metallisch grün.

Thorax vorn und oben metallisch grün, seitlich und unten weisslichgelb. Die dunkle Grundfarbe reicht im Allgemeinen bis zur vordern Seitennath, überschreitet diese aber nach hinten mit einem schmalen Ausläufer längs der Flügelbasis; darin findet sich längs der Schulternath eine feine, in der Mitte etwas erweiterte weissliche Linie. In der weisslichen Grundfarbe der hintern Hälfte der Thoraxseiten ein commaförmiger metallgrüner Fleck über dem Mesothoraxstigma.

Beine zart, kurz bedornt, weisslich mit metallgrünen Knieen.

Hinterleib metallgrün, der Bauch und die Seiten der ersten zwei Segmente weisslich (Segm. 7—10 fehlen).

Abdomen (Segm. 1—6) 28 +?, Hfl. 20 mm.

Eine von *I. spinipes* Selys ausser den gemeinsamen generischen Merkmalen fast durchweg verschiedene Art, sehr auffallend durch die äusserst schlanke Statur und die *Lestes*-artig aus metallischem Grün und Weisslischgelb gemischte Färbung.

6. *Xiphiagrion Karschi* nov. spec. 4 ♂.

Obgleich kein ♀ vorhanden und also nicht constatiert werden kann, ob ein Vulvardorn vorkommt oder nicht, ist die Stellung der Art bei *Xiphiagrion* kaum zweifelhaft. Die ♂ vereinigen die übrigen Gruppenmerkmale auf sich:

Flügel bis an die basale Postcostalquerader gestielt, an der der untere Dreiecksector entspringt. Keine hellen Postocularflecken. Gespaltene Klauen (der Zahn der Spitze sehr nahe gerückt). (Die Gruppe steht *Aciagrion* Selys am nächsten, von der sie sich nur durch die mangelnden Postocularflecken unterscheidet; *Aciagrion* seinerseits trennt sich von *Pseudagrion* Selys durch den Vulvardorn des ♀; hätte das ♀ unserer Art wider Erwarten keinen Vulvardorn, so wäre es als neue Gruppe neben *Pseudagrion* zu stellen, wie *Xiphiagrion* bei *Aciagrion* steht).

Flügelgeäder durch die Gruppencharaktere gegeben. Pterostigma klein, rhombisch, eine Zelle lang, schwarz.

Metallisch grünschwarz mit hellblauen Zeichnungen. Hellblau sind: eine Querbinde über den untern Rand der Stirn und längs der Augen nach unten sich ausdehnend; die Seiten des Prothorax; die Seiten des Thorax bis nahe an die Schulternath — darin die hintere Seitennath durch

eine schwarze Linie bezeichnet —; beiderseits eine unterbrochene Schulterbinde (unten ein ziemlich breiter Lanzettfleck, oben eine schmale Linie, die sich nicht erreichen); das 1. Abdominalsegm. mit Ausnahme eines kleinen basalen Dorsalflecks; das 2. Segm. mit Ausnahme eines Flecks, der nach Art der Zeichnung von *Enallagma cyathigerum* vom Hinterrande ausgehend etwa die Mitte des Segmentes erreicht; das 8. und 9. Segm. ganz; das 10. Segm. mit Ausnahme einer schmalen mittlern Längsbinde.

Beine mittelstark, langbedornt; schwarz, die Streckseite der Tibien blau.

Obere Analanhänge weit von einander abstehend, an der Basis etwas verbreitert, am Ende abgestutzt, von der Seite gesehen (wo sie breiter sind) am Ende stumpf gabelig eingekerbt. Untere Analanhänge klein, stumpf, an die Basis der oberen angelehnt.

Abd. 24, Hfl. 16 mm.

Von *X. cyanomelas* Selys (v. d. Molukken) ausser durch etwas beträchtlichere Grösse verschieden durch andere Vertheilung der blauen Zeichnungen: Stirnbinde, vorhandene (wenn auch unterbrochene) Schulterbinde, mehr Blau am 2. Segm., ganz blaues 8. Segm. Nur grösseres Material könnte entscheiden, ob es sich um Arten, oder durch Übergänge verbundene Localracen handelt.

Ueber einige neue Chalastogastra-Arten.

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

1. Gen. *Xiphydria* Latr.

Von *Xiphydria scutellata* Knw. (cf. Entom. Nachrichten 1897, N. 20, p. 303, n. 3) hat sich das Weibchen gefunden, das nicht durch ein gelbes Rückenschildchen ausgezeichnet ist. Das charakteristische Merkmal der Art liegt in der Form des Clypeus und in dem Längenverhältnis der Fühlerglieder. Der Clypeus ist bei *scutellata* glatt und glänzend, an der furchenartig eingedrückten Basis fein längsstreifig, in der Mitte scharf gebrochen und auf dem vorderen einwärts gebrochenen Theil hoch und scharf gekielt. Das erste Fühlerglied ist dünn, stark gekrümmt, gegen das Ende schwach verdickt, länger als das dritte; das zweite so lang wie das vierte; das dritte beim ♂ doppelt so lang als 4, beim ♀ ein wenig kürzer. Bei den verwandten Arten ist

der Clypeus nicht gebrochen, und das Längenverhältnis der Fühlerglieder ist ein anderes. Beim ♀ von *scutellata* ist die gelblichweisse Zeichnung etwas beschränkter als beim ♂; der Schläfenstreif ist ebenso wie der Wangenstreif unterbrochen; die schmale innere Orbita bleibt grösserentheils schwarz; die hellen Stirnflecke über den Fühlern sind klein; und das Rückenschildchen ist ganz schwarz. Die Sägescheide ist viel länger als das letzte Rückensegment und länger als ihr Basaltheil.

Die Art ist mir bekannt aus dem Trans-Caspi-Gebiet und von Talysch.

2. Gen. *Xyela* Dalm.

X. Bakeri n. sp. ♂ ♀. *Nigra vel picea*; *tegulis luteis*; *ore*, *abdominis latere ventrali*, *pedum genibus*, *tibiis*, *tarsis ochraceis*; *capite et thorace densissime et subtilissime*, *fere inconspicue punctulatis*, *subopacis*; *capite simulo*; *oculis capitis marginem lateralem attingentibus*; *palporum maxillarium articulis 3 basalibus incrassatis*; *vertice brevissimo*, *longitudine sua plus quam duplo latiore*; *mesonoti lobo medio parvo*; *alis subhyalinis*; *venis fuscescentibus; stigmate latissimo*, *latitudine sua parum longiore*, *dilute ochraceo*; *cellula tertia cubitali nervum 2um radialem paullulo ante medium excipiente; feminae vagina recta, abdomine breviore.* — Long. 2,5—4 mm.

Amer. bor. (Nevada, Colorado).

Aus Nordamerika ist bisher nur eine *Xyela* bekannt, die *X. minor* Nort. Die zweite Art verdanke ich Herrn C. F. Baker, Associate Botanist and Zoologist am Alabama Biological Survey in Auburn, der durch seine Publicationen auf hymenopterologischem Gebiete rühmlichst bekannt ist, und dem zu Ehren ich die obige Spezies benenne. *X. minor* hat gleichfalls verdickte Maxillarpalpen; aber die Schläfen verschwinden nicht gänzlich neben den Augen; der Scheitel ist nur um die Hälfte breiter als lang; der Mittellappen des Mesonotum ist grösser; in den Vorderflügeln mündet der 2. Radialnerv in das Ende der zweiten und nur ausnahmsweise in die äusserste Basis der dritten Cubitalzelle; und die Sägescheide, die länger ist als der Hinterleib, ist gleich hinter ihrem Austritt aus der Hinterleibsspitze deutlich gebogen. Ausserdem pflegt *minor* heller gefärbt zu sein mit deutlichen dunklen Zeichnungen auf Kopf und Thorax; doch kommt möglicherweise derartige Färbung auch bei *Bakeri* vor.

3. Gen. *Allantus* Jur.

A. parviceps n. sp. ♂ ♀. *Niger, abdomine maris medio rufo, feminae flavo-fasciato; capite et thorace nigris; feminae macula metapleurali et interdum pronoti angulis posterioribus albido-flavis; abdomine nigro, maris segmentis 4⁰ et 5⁰ totis, 3⁰ et 6⁰ magis minusve, interdum secundi etiam margine posteriore rufis, segmento 9⁰ dorsali et cercorum margine luteis; feminae segmentis dorsalibus 1, 4, 5, 6, 9 flavis, basi magis minusve nigris; tertii apice et quarti quintique basi magis minusve rufatis; segmento 7⁰ fere semper, interdum 3⁰ et 8⁰ flavo-maculatis; ventre feminae nigro, interdum medio rufo-pellucente sive maculis angularibus flavescentibus ornato; pedibus nigris, femoribus tibiisque anticis antice magis minusve ex luteo-albescentibus; maris tibiis tarsisque intermediis nigris, interdum harum apice et illorum basi rufescentibus, tibiis tarsisque posticis rufis vel brunneis, illis apicem versus nigris; feminae tibiis posterioribus basi flavis, apice cum tarsis brunneis; alis subhyalinis, leniter obscuratis, venis nigris, costae maxima parte rufa, stigmate nigro, summa basi rufato.*

Allanto Köhleri Kl. *affinis; capite luteo-pilosulo, dense rugoso-punctato, parvo, thorace multo angustiore, os versus triangulariter producto, brevi, pone oculos maris fortius, feminae parum angustato; lingua porrecta; clypeo profunde exciso, apicem versus angustato; antennis thorace non longioribus; vertice brevissimo, longitudine sua plus quam duplo latiore; mesonoto, scutello, tegulis, mesopleuris densissime punctatis, fere apacis; mesonoto fusco; mesopleuris cano-pilosulis.* — Long. 10—12 mm.

Patria: Caucasus (Lomis-Mta).

Herrn Eug. König in Tiflis verdanke ich diese Spezies, die dem *A. Köhleri* Kl. in den plastischen Merkmalen sehr nahe steht, aber durch den viel kleineren Kopf und den kürzeren und schmaleren Scheitel sicher speziphisch verschieden ist.

4. Gen. *Tenthredo* L.

Von *Tenthredo discophora* Knw. (cf. Entom. Nachrichten 1896 p. 171) kommt im Caucasus eine Varietät vor mit ganz schwarzem Hinterleib, für welche ich den Namen: var. *pullata* n. v. vorschlage. Dieselbe wurde gleichfalls von Herrn Eug. König aufgefunden und stammt von Lomis-Mta. Den Puls'schen Namen „*albopicta*" auf diese Varietät zu beziehen, ist nicht möglich, weil die *T. albopicta* Puls

eine schwarze Lippe mit weissem Mittelfleck haben soll, während hier Lippe und Clypeus ganz weiss sind; auch stimmt die Färbung der Fühler und Flügel nicht.

Neue harmoncopode Lepidopteren des Berliner Museums aus Afrika.

Beschrieben von Dr. F. Karsch-Berlin.

Agaristidae

Rothia Westw.

Rothia Westw. liegt im Berliner Museum nur in einer einzigen madagassischen Art, welche von Saalmüller als *Rothia virguncula* Mab. bestimmt wurde, sowie in einer zweiten anscheinend noch unbeschriebenen Art vom afrikanischen Festlande vor: *Rothia panganica.* Bei diesen beiden Arten entspringt im Vorderflügel die Ader 10 aus der Anhangszelle; *Rothia* Westw. gehört zur *Charilina-Weymeria*-Gruppe der Agaristiden (Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 344—350).

Rothia panganica n. sp.

♂: Schlank; Flügel verhältnissmässig lang und schmal; Vorderflügelaussenrand gerundet; Fühler dünn, zur Spitze hin schwach verdickt und ziemlich lang gespitzt ausgezogen. 3. Tasterglied lang, dünn, fast nackt, die beiden Wurzelglieder lang buschig behaart.

Flügel oberseits schwarz; auf der Vorderflügelmitte ein an der Costalader breit beginnender, aussen und innen wellenrandiger, an der hinteren Radialader (UR) etwas stärker eingeschnürter, gegen den hinteren Aussenwinkel gerichteter, aber den hintersten Medianaderast (M_1) kaum überschreitender und hier gerundeter gelblichweisser Fleck; im Hinterflügel zwischen dem mittleren Medianaderaste (M_2) und der Submedianader hart am Saume drei mit einzelnen schwarzen Schuppen besprenkelte weisse Fleckchen. Flügelunterseite fast wie die Oberseite, nur mehr schwarzbraun und die weissen Fleckchen des Hinterflügels mehr verloschen. Fransensaum schwarz, nur an der Spitze beider Flügel weiss. — Leib schwarz bekleidet; Stirn am inneren Augenrande unterhalb der Fühlerwurzel mit kurzer gelblichweisser Strieme; Scheitel oberhalb der Fühlerwurzel jederseits mit einem gelblichweissen Fleckchen; 1. und 2. Tasterglied aussen am Ende mit gelblichweisser Behaarung; Thoraxrücken mit vier weissen Fleckchen; Hüfte, Schenkel und Schienen der

Beine ochergelb behaart. Hinterleib ganz am Ende mit zwischen den dunklen Haaren versteckter ochergelber Behaarung. Am Grunde des Hinterleibes liegt ein gerade nach hinten gerichteter licht gefärbter Haarpinsel an.

Körperlänge 16, Vorderflügellänge 19,3, Spannweite 38 mm.

Nach einem einzelnen Männchen von Pangani (Ostafrika).

Mitrophrys K.

K. Jordan hat (Nov. Zool., III, 1896, p. 42) das Genus *Aegoceropsis* K. (Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 348) als Synonym zu *Aegocera* Latr. gezogen und zwar mit Recht; denn zur Aufstellung dieser Gattung gab eine irrige Behauptung Hampson's (Moths of Brit. India, II, 1894, p. 149) Veranlassung. Damals nahm ich noch an, dieses Werk sei gedruckt worden, um auf ihm als einer festen Unterlage sicher weiterbauen zu können; da ich aber seither auf Schritt und Tritt Berichtigungsbedürftigem in demselben begegnet bin, so wurde ich ganz von dieser optimistischen Auffassung bekehrt. *Aegoceropsis* K. ist also wahrscheinlich mit *Aegocera* Latr. ein und dasselbe. Über Jordan's Ansicht aber, dass auch *Mitrophrys* K. (Jordan schreibt den Namen consequent ohne *r*) mit *Aegocera* Latr. (*Aegoceropsis* K.) zusammenfalle, scheinen mir die Acten noch keineswegs geschlossen zu sein, wenn es auch sehr schwierig ist, diese beiden Genera scharf abzugrenzen. In den Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 348 sub 22 (25) heisst es: „Im Hinterflügel entspringt M_1 (Ader 2) sehr nahe der Wurzel von M_2 (Ader 3)"; Jordan bemängelt diese Angabe als „nicht correct" (l. c. p. 42—43); er übersieht dabei, dass diese Eigenthümlichkeit von *Mitrophrys* gar nicht in Gegensatz zu *Aegocera* (*Aegoceropsis*) gestellt wird, sondern gegenüber dem abweichenden Verhalten von *Pais* Hb. hervorgehoben ist und auch nur so verstanden werden soll. Die von Jordan ferner bestrittene Verschmälerung der männlichen Stirn nach hinten zu, welche als für *Mitrophrys* charakteristisch in Ent. Nachr. l. c. p. 349 bezeichnet ist, wird von Jordan selbst als zu Recht bestehend für *Aegocera trimenii* C. Felder, eine *Mitrophrys*-Art, l. c. p. 28 wörtlich zugegeben; immerhin mag sie als durchgreifender Gattungscharakter in Fortfall kommen müssen, — gewiss ist jedoch auch hier wieder, dass dieser Charakter von mir gar nicht gegensätzlich zu *Aegocera (Aegoceropsis)* hingestellt wurde (l. c. p. 349 sub 23). Als Leitmerkmale habe ich vielmehr ausschliesslich l. c. p. 347 sub 13 (18) und

348 sub 18 (13) die verschiedene Form des männlichen Fühlers aufgeführt und auffinden können, unterliess jedoch nicht, wegen der Zerbrechlichkeit dieses Körpertheiles und um auch bei allein vorliegendem Weibchen auf die sichere Spur zu leiten, eine von Jordan vollständig ausser Acht gelassene Fussnote 3) (l. c. p. 347) beizufügen. Die beiden Gattungen *Mitrophrys* und *Aegoceropsis* (*Aegocera*) auseinanderzuhalten, ist auch mir nicht leicht geworden.

Das Berliner Museum erhielt kürzlich noch eine unbeschriebene *Mitrophrys*-Art aus Afrika:

Mitrophrys meraca n. sp.

♂: Vorderflügeloberseite schwarzbraun mit zwei isolierten länglichrunden gelben Flecken auf der Wurzelhälfte und einer solchen Binde auf der Spitzenhälfte; von den Wurzelflecken ist der innere oder basale grösser, liegt mit seiner vorderen Hälfte in der Zelle, reicht aber nach hinten nicht bis zur Submediana; der äussere kleinere Fleck füllt nur die ganze Breite der Zelle aus; die gelbe Binde auswärts der genannten Flecke zieht von der Costalader mit breiter Rundung zum Aussenrande hin, ohne diesen zu erreichen; ihr ziemlich gerader Innenrand ist auf den Aussenwinke gerichtet, während ihr Aussenrand eine doppelte Rundung zeigt, derart, dass die Einkerbung zwischen diesen beiden etwas vor der Mitte der Länge der Binde liegt; metallisch beschuppte Querzüge begleiten alle diese Flecke beiderseits; Hinterflügeloberseite ochergelb mit breitem schwarzbraunem, am hintersten Medianaderaste (M_1) etwas einspringendem Aussenrandssaume. Flügelunterseite wie oben, nur fehlen hier die metallisch beschuppten Linienzüge der Vorderflügeloberseite und im Hinterflügel ist auch der Vorderrand schmal schwarzbraun und einzelne dunkelbraune Schuppen stehen auf der Schlussader der Zelle. Fransensaum schwarzbraun, nur am Aussenrande der Hinterflügel nahe dem Analwinkel ausgedehnt weiss. Leib schwarzbraun bekleidet; Stirn schwarz behaart, am inneren Augenrande, unterhalb der Fühlerwurzel, mit langer weisser Strieme jederseits; Fühler vorn weisslich beschuppt; Taster lang ochergelb behaart, das Mittelglied aussen braun bekleidet, das Endglied schwarz, ziemlich nackt, am Ende stumpf; Thoraxrücken vorn mit vier isolierten weissen Flecken, zwischen den Vorderflügeln mit weisslicher, drei längsbindenartige Flecke bildender Beschuppung. Brust

lang ochergelb behaart. Beine schwarzbraun; Vorderschienen lang ochergelb behaart, am Ende schwarz, Mittelschienen oben mit kleinerem ochergelb behaartem Fleck am Grunde und einem längeren so behaarten Fleck zur Spitze hin. Hinterleib schwarzbraun, am Grunde mit langem braunem Haarpinsel jederseits.

Körperlänge 25,5, Vorderflügellänge 26,5, Spannweite 54,5 mm.

Nach einem einzelnen leidlich conservierten Männchen aus Südwestafrika.

Diese Art steht in der Gattung *Mitrophrys* isoliert, indem sie keiner der in den Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 349, nota [1]) unterschiedenen drei Gruppen angehört; sie bildet schon durch ihre Zeichnung eine Gruppe für sich; während für die *menete*-Gruppe im Vorderflügel eine zwischen der Mediana nebst deren hinterstem Aste und der Submediana verlaufende Längsreihe lichter Flecke charakteristisch ist, Flecke welche in der *tricolor*-Gruppe auf eine einzige basale lichte Längsstrieme beschränkt bleiben, fehlt in der *tigrina*-Gruppe und bei unserer neuen Art diese lichte Längszeichnung der Vorderflügeloberfläche ganz; die *tigrina*-Gruppe zeigt nun aber die schwarzen Taster weiss gefleckt, die Beine und die Endhälfte des Hinterleibes weiss geringelt und den Fransensaum des Hinterflügels scharf abgegrenzt schwarz und weiss gescheckt; bei unserer neuen Art dagegen sind die schwarzen Taster ganz ohne Weiss, ihre Grundglieder aber ochergelb behaart, der seidig schwarzbraune einfarbige Hinterleib entbehrt der weissen Ringelung und der Fransensaum der Hinterflügel ist nicht schwarz und weiss gescheckt.

Misa K.

Das von Karsch (Ent. Nachr., XXI, 1895, p. 349 und 356) auf ein einzelnes ♀ der *Misa memnonia* K. von Togo aufgestellte Agaristidengenus *Misa* wurde von K. Jordan (Novit. Zool. III, 1896, p. 31 und 42) als berechtigt angenommen und um zwei früher als *Massaga* beschriebene Arten bereichert: *Misa delicia* (Butl.) und *Misa demena* (Druce). Nach Jordan (l. c. p. 42) zeigt das ♂ der *Misa memnonia* K. keine erhebliche Abweichung von dem (Ent. Nachr., XXI, 1895, tab. 2, fig. 9 abgebildeten) ♀. Vom ♀ der durch Butler nur im männlichen Geschlechte beschriebenen *Massaga delicia* giebt Aurivillius (Ent. Tidskr. XII, 1892, p. 186) an, es unterscheide sich von dem mit sehr kurzem Tasterendgliede versehenen ♂ durch ein langes cylindrisches Endglied der Taster, eine

Angabe, welche sich nicht mehr auf das Genus *Massaga* beziehen kann, wie Ent. Nachr., XXI, 1895. p. 346 nota 1) noch angenommen wurde, nachdem sich *Massaga delicia* Butl. nunmehr als eine *Misa*-Art herausgestellt hat; aber auch für das Genus *Misa* K. kann die Differenz im Bau der Taster beider Geschlechter bei *delicia* nicht verallgemeinert werden, da die typische Art der Gattung, *Misa memnonia* K., ein kurzes Tasterendglied beim ♀ hat. Von seiner *Massaga demena* giebt Druce leider das Geschlecht nicht an. Keiner der genannten Beschreiber von *Misa*-Arten gedenkt einer sehr merkwürdigen Bildung im Vorderflügel eines mir vorliegenden *Misa*-Männchens, von dem ich deshalb wohl annehmen darf, dass es einer noch unbeschriebenen Art angehört; da nur ein Exemplar im Berliner Museum vorliegt, so konnte der wohl nur dem ♂ eigene Apparat ohne Gefahr der Zerstörung des Objectes nicht genauer untersucht werden. Ein übereinstimmendes Exemplar sah ich nur noch in den Händen J. W. Holland's.

Misa cosmetica n. sp.

♂: Die Costale auf ihrer Endhälfte im Vorderflügel stark gebogen, so dass ein lang gestrecktes Feld zwischen ihr und dem nach oben umgeschlagenen Vorderrande bedeutend erweitert ist und der Quere nach ziemlich dicht und zwar durch Schuppenbildung regelmässig gerieft erscheint; Anhangszelle im Vorderflügel mässig gross; Zelle im Hinterflügel vorn kürzer als der halbe Flügel, hinten aber genau bis zur Flügelmitte reichend. — Wie bei *Misa memnonia* entspringt SC_2 (Ader 10) im Vorderflügel aus der Anhangszelle. — Tasterendglied kurz, deutlich, 2. Tasterglied stark, aber nicht auffällig lang behaart. Fühler fein, nach dem Ende hin etwas verdickt und alsdann lang gespitzt ausgezogen. Stirn in einen stumpfkegeligen Zapfen verlängert. Hinterleib jederseits am Grunde mit dunkelrothem Haarpinsel.

Flügeloberseite sammetartig tiefblauschwarz; Vorderflügel auf der Mitte mit blendend weisser, ziemlich breiter, schräger Querbinde, welche von der Costalader bis zum Hinterrande etwas einwärts vom hinteren Aussenwinkel reicht; diese Binde ist auf ihrer Mitte am Ursprunge der Adern 3 und 4 am breitesten, indem sie hier mit ihrem Aussenrande etwas vorspringt, während ihr Innenrand ganz gerade verläuft; begleitet wird diese Binde aussen und innen von je einer Linie metallisch blauer Schuppen; eine ähnliche metallische Querlinie liegt mitten zwischen der weissen Binde und der

Flügelwurzel und eine kürzere metallische Querlinie verläuft nahe der Flügelwurzel; auch die Adern jenseits der weissen Binde zeigen feine metallisch-blaue Beschuppung; in dem erweiterten Felde zwischen dem umgeschlagenen Vorderrande und der Costalader erscheint der Flügel von der weissen Binde beginnend bis zur Mündung der Costalader durch regelmässige Lagerung silberweisser Schuppen der Quere nach ziemlich dicht gerieft; den Hinterflügel durchsetzt eine am Vorderrande ziemlich schmale, am Analrande sehr breite, blendend weisse Binde, deren Aussenrand auf der Mitte gerundet, vorn und hinten breit ausgerandet, deren Innenrand unregelmässig ausgeschlitzt ist. — Flügelunterseite ähnlich der Oberseite, jedoch ist im Vorderflügel die weisse Binde hinten breiter und es fehlt die metallisch-blaue Beschuppung, im Hinterflügel aber dehnen sich Schuppen der weissen Binde am Analrande bis zur Flügelwurzel hin aus. Kopf und Halskragen dunkelroth, Thorax und Beine schwarz, Hinterleib oben dunkelroth, nur am Grunde und an der Spitze nebst der Bauchseite schwarz.

Körperlänge 20,5, Vorderflügellänge 20,2, Spannweite 42 mm.

Nach einem gut erhaltenen Männchen von Bipindi (Süd-Kamerun) durch G. Zenker.

Von *Misa memnonia* K. (♀) ist diese schöne Agaristide durch die Form und den Verlauf der vom hinteren Aussenwinkel entfernt mehr nach einwärts mündenden blendend weissen Binde im Vorderflügel, sowie dadurch verschieden, dass der Fransensaum des Hinterflügels zwischen den beiden Innenrandsrippen fast ganz schwarz, bei *memnonia* dagegen bis fast zur Falte zwischen ihnen und der Mediana blendend weiss gefärbt ist.

Lymantriidae

(Liparidae, Orgyiidae)

Laelia bacchans n. sp.

♂: Vorderflügel oben gelbbraun mit unbestimmt kaffeebraunem Vorderrande und dunkelbraunen Zeichnungen, welche zwei in Flecke aufgelöste, sehr verwaschene, winkelige Querbinden darstellen: die äussere ist auf ihrer vorderen Hälfte breit, auf der hinteren schmal und ihr Aussenrand besteht aus kleinen dunklen Zwischenaderflecken, von denen der im Felde zwischen den beiden vorderen Medianaderästen (M_3 und M_2) befindliche am weitesten nach aussen hin vorgerückt steht; die Binde bleibt am Vorderrande

von der Flügelspitze ziemlich ebensoweit entfernt, wie am Hinterrande von dem hinteren Aussenwinkel; die innere Binde ist noch mehr verwaschen; sie besteht wesentlich aus einem grösseren dunkelbraunen Fleck auf der Zellenschlussader und verläuft in ihrem hinteren verwaschenen Theile der Aussenbinde parallel. Hinterflügel oben ochergelb, mit breitem, braungelbem, nur einwärts schmal unregelmässig dunkelbraun gefärbtem Aussenrandssaume von auf ihrer Mitte etwas vertiefter, bogiger Innenrandlinie. Vorderflügelunterseite bräunlichgelb mit hellbraunem Vorderrande und zwei dunkelbraunen Flecken: einem inneren Bogenfleck auf der Zellenschlussader und einem äusseren verwaschenen bindenartigen Fleck, welcher nur zwischen der Subcostalader und der hinteren Radialader schärfer hervortritt. Hinterflügelunterseite hellbräunlichgelb, nur einwärts von der Mediana ochergelb; auf der Zellenschlussader liegt ein zarter dunkelbrauner Bogenfleck und eine mehr auswärts sich hinziehende verloschene Bogenlinie entspricht dem dunkler gefärbten inneren Theile des Aussenrandssaumes der Hinterflügeloberseite. Kopf und Thorax nebst ihren Anhängen braungelb, Hinterleib gelb, die vier hintersten Segmente auf dem Rücken mit schmalem dunklen Halbringe.

Körperlänge 26, Vorderflügellänge 25,5, Spannweite 54,5 mm.

Nach einem einzigen, etwas geflogenen Männchen von Misahöhe (Togo), im Monat Mai 1893 durch Ernst Baumann erbeutet.

Diese körperkräftige Lymantriide ist dadurch auffallend, dass sie bei oberflächlicher Betrachtung und bei Ignorierung ihrer *Laelia*-förmigen Fühler recht lebhaft an *Metagarista* erinnert und zwar in ihrer Gestalt und Flügelform mehr an *M. maenas* (H. Sch.), in ihrer Färbung und unbestimmten Zeichnung aber mehr an *M. triphaenoides* Wlk. Ihre Hinterflügel sind breit gerundet, ohne vorgezogene Spitze; ihre Vorderflügel sind recht breit und kurz.

In des vortrefflichen Ernst Baumann hinterlassenen Papieren wird unsere *Laelia bacchans* folgendermassen charakterisiert:

„D. 113. Noctuina: 26 mm. Vorderfl. schmutzigbraun in der Mitte mit einem halbmondförmigen dunkelbraunen Fleck und nach dem Rande zu mit einer Reihe gleicher Flecke, eine unterbrochene Binde bildend. Hinterfl. dunkelgelb mit breitem, braunem Saum. Fühler doppelt gekämmt. V. 93. — 1 Exemplar."

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. November 1898. No. 22.

Über eine wenig beachtete Form unserer europäischen *Macroglossa*-Arten.

Von Max Bartel, Leipzig.

Als ich kürzlich gelegentlich der Aufnahme einer Beschreibung von *Macroglossa bombyliformis* für das Werk „Rühl-Heyne, Die palaearctischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte“ die bedeutende Zahl von Exemplaren der genannten Art in den Sammlungen des Herrn Ernst Heyne genau untersuchte, fielen mir sofort 4 Stücke auf, die wohl den breiten Saum von *bombyliformis* aufwiesen, jedoch beim ersten Anblick durch den schwarzen Hinterleibsgürtel mir als zu *fuciformis* gehörig erschienen. Da jedoch auch Herr Alexander Heyne, der sich bestimmt erinnert, derartige Stücke schon irgendwo gesehen zu haben, mir mitteilte, dass er 2 ganz übereinstimmende Exemplare in Innsbruck erworben hätte, bin ich in der angenehmen Lage, die Beschreibung derselben folgen zu lassen. Man könnte solche Stücke als Hybriden ansehen, die aus Kreuzungen zwischen *bombyliformis* und *fuciformis* herrühren. Das Vorkommen beider Arten an gleichen Lokalitäten dürfte ferner dafür sprechen, dass denselben das Eingehen hybrider Copulationen ganz bedeutend erleichtert ist. Ich benenne diese Form zu Ehren des in Entomologenkreisen weit und breit bekannten Herrn Ernst Heyne, Naturalienhändler in Leipzig, der die Freundlichkeit hatte, mir 2 Stücke derselben in liebenswürdigster Weise zur Verfügung zu stellen.

Macroglossa bombyliformis var. ***Heynei*** m.

Die Grösse beider Geschlechter beträgt 42—45 mm, sie ist also durchschnittlich kleiner als bei *bombyliformis*, von welcher mir Exemplare mit einem Ausmass von 50 mm vorliegen, während das äusserste Mass von *fuciformis* nur 43 mm beträgt. Die gestreckte Flügelform stimmt mit

ersterer Art überein, während auch der Aussenrand auf Vorder- und Hinterflügeln ebenso breit wie bei dieser angelegt ist. Seine Färbung ist auf den Vorderflügeln viel dunkler, als auf den Hinterflügeln, jedoch nicht rotbraun wie bei *bombyliformis*, sondern viel düsterer, mehr schwärzlich, also ähnlich wie bei *fuciformis*. Nur bei genauer Betrachtung wird ein ganz schwacher, brauner Schimmer darin sichtbar. Der längliche Fleck an der Querader der Vorderflügel, der *bombyliformis* von *fuciformis* so trefflich unterscheidet, ist viel breiter als bei ersterer Art, obgleich noch nicht so breit wie bei der var. *robusta* Alph. aus dem Tien-Schan. Das Wurzelfeld und der Hauptteil des Innenrandes sind auf beiden Flügeln durch dunkle Färbung ausgefüllt, die sich bei *Heynei* ebenso weit wie bei *bombyliformis* ausbreitet, bei einem Stücke graubraun ist, einem anderen ins Grünliche und den weiteren ins Gelbliche spielt. Die Unterseite weist ausser den merklich verdüsterten Rändern keine bedeutenden Eigentümlichkeiten auf. Nur endigt die Saumbinde am Innenwinkel der Hinterflügel in einem weit dunkleren breiten Flecke, als bei *bombyliformis*, von der mir mehr als 60 Stücke zur Vergleichung vorliegen. Dies dürfte man als ein Merkmal von *fuciformis* betrachten, bei der die schwarze Saumlinie sich am Afterwinkel zu einem mehr oder minder intensiven schwarzen Fleck erweitert. An den schwarzen, fein stahlblau glänzenden Fühlern sind besondere Unterschiede nicht wahrnehmbar, dagegen treten solche auf dem Körper sehr deutlich auf. Kopf, Thorax und die beiden ersten Hinterleibssegmente neigen in der Färbung mehr zu *fuciformis* als zu *bombyliformis*, sie sind gelblich, ohne jedoch so licht wie bei ersterer Art zu sein. Das Abdomen gleicht in der Form zu *fuciformis* weit mehr als zu der anderen genannten Art. Der dritte und vierte Hinterleibsring ganz schwarz wie bei *fuciformis*, bei *bombyliformis* sind sie jedoch wie der Saum rotbraun gefärbt. Die folgenden Segmente halten in der Färbung die Mitte zwischen den beiden genannten Arten, da sie heller ockergelb sind als bei *fuciformis*. Auch der Afterbüschel stimmt in Färbung und Stärke ziemlich mit letzterer Art überein. Die 3 ersten Hinterleibssegmente sind auf der Unterseite etwas blasser, mehr schwärzlich gefärbt und mit lichtgelblichen Härchen untermischt, die folgenden gelblich. Afterbüschel unterseits bräunlich gemischt. Die Färbung der Brust, der Füsse und der Palpen stimmt mit *bombyliformis* und *fuciformis* überein. Diese

interessante Form zeichnet sich noch auf der Oberseite des Hinterleibes durch schwache bläuliche Bestäubung in der Mitte des schwarzen Gürtels aus, der jedoch kein besonderes Gewicht beizulegen ist, da sie bei *bombyliformis* ebenso oft vorhanden sein, als auch fehlen kann. Es ist mir leider nicht möglich, den genauen Fundort der 4 Stücke aus der Heyne'schen Sammlung zu nennen, da dieselben unbezeichnet waren. Dagegen kann ich wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass dieselben aus Central-Europa, woher alle übrigen *bombyliformis* und *fuciformis* des Herrn Heyne herrühren, stammen dürfen. Als sichere Lokalitätsangabe ist aber Innsbruck zu verzeichnen, woher Herr Alexander Heyne 2 Stücke dieser Form erhielt. Ich glaube jedoch nicht zu weit zu greifen, wenn ich annehme, dass dieselbe überall dort vorkommen mag, wo *bombyliformis* und *fuciformis* heimisch sind und dass sie bisher noch zu wenig beachtet worden ist.

Letzterem Herrn verdanke ich ferner die Mitteilung einer weiteren Abweichung von *bombyliformis*, die gleichfalls aus Innskruck stammt und Ende Mai bis Mitte Juni dieses Jahres dort beobachtet wurde. Es lagen demselben im Ganzen 8 Stücke männlichen und eins weiblichen Geschlechtes vor und will ich kurze Beschreibung derselben im Nachfolgenden folgen lassen. Der rotbraune Hinterleibsgürtel ist bei dieser Form oben stark schwarz untermischt, resp. viel dunkler rotbraun als bei *bombyliformis*. Unterseits sind das dritte und vierte Segment zumeist dunkel rotbraun, bei anderen Stücken fast ganz schwarz, bei einer Reihe anderer Exemplare sehr licht gefärbt. Die Form und Färbung des Afterbüschels stimmt mit *fuciformis* überein, während auch die Flügelränder verdüstert sind und bei einigen Exemplaren fast schwarzbraun erscheinen.

Ich möchte diese letztere Form als eine Annäherung an *Heynei* betrachten.

Ob diese aber ein Produkt aus Kreuzungen von *bombyliformis* und *fuciformis* bildet, was ich annehme, oder nur eine Varietät darstellt, kann vorläufig noch nicht entschieden und muss durch weitere Beobachtungen bestätigt werden.

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen, über die betreffende Form die Meinung eines unserer bedeutendsten Forscher auf diesem Gebiete mitzuteilen. Herr Dr. M. Standfuss, der die beiden vorerwähnten, aus Innsbruck stammenden Stücke bei Herrn Alexander Heyne in Zürich sah, hält dieselben nur für extrem dunkle Exemplare.

Ich kann diesem um so weniger beipflichten, als die mir vorliegenden Stücke doch Merkmale von 2 eigenen Arten in sich vereinigen. Vor allem ist auch die Form des Hinterleibes *fuciformis* viel ähnlicher, als *bombyliformis*.

Ich möchte besonders diejenigen Entomologen, die sich mit der Zucht der Lepidopteren beschäftigen, auf dieses interessante Tier aufmerksam machen und sie bitten, ihr Scherflein zur Lösung dieser Frage durch Veröffentlichung aller in das Bereich dieser Arten fallenden Beobachtungen beizutragen.

Leipzig, den 25. October 1898.

Megachile schauinslandi n. sp.

Eine neue *Megachile*-Art aus Honolulu.

Von J. D. Alfken in Bremen.

Färbung.

♀. 11,4 mm lg. Kopf schwarz behaart, Gesicht über den Fühlern und Scheitel hinten mit rotbraunen Haarbüscheln versehen, Backen unten dünn und lang weisshaarig. Fühler schwarz. Thorax oben schön ziegel- bis fuchsrot behaart; bis zum Hinterschildchen ist die Behaarung kurz und gleichlang, schuppenartig, am Hinterschildchen und den Metathoraxseiten lang und struppig, unterseits ist die Brust dünn silberweiss behaart. Der Hinterleib ist schwarz gefärbt, mit bläulichem Schimmer, kahl, nur an den Seiten schwarz gefranst. Das 1. Segment und die Basis des 2. in der Mitte sind kurz schuppenartig, vorn und seitlich etwas länger, fuchsrot behaart, wie der Thorax; der Spitzenrand des 2. Ringes ist seitlich mit einem kleinen, gleichfarbigen Haarflecken besetzt. Segment 3 und 4 tragen jederseits an der Spitze einen schneeweissen Haarflecken, Segment 5 hat an der Spitze eine ebenso gefärbte, in der Mitte schmal unterbrochene Binde. Das Endsegment ist oben sehr kurz schwarz behaart, sein Rand sehr schmal graurot befilzt. Die Bauchbürste ist silberweiss und am letzten und der Spitze des vorletzten Ringes schwarz behaart. Die Flügel sind bräunlich getrübt, das Wurzeldrittel rotgelb, mitten purpurfarben schillernd; die Flügelschüppchen sind rostrot, nach innen etwas dunkler. Die Beine sind schwarz, die Kniee der beiden hinteren rot befilzt; Vorder- und Mittelfersen mit grauen, Hinterfersen innen mit rostroten Haaren versehen. Sporne schwarz, Klauen rostrot.

Structur.

Kopf grob und dicht runzelig punktiert, auf dem Scheitel am feinsten, an den Backen sehr stark, hier bilden die Punkte an einigen Stellen Reihen. Der Clypeus ist vorn in der Mitte mit kleiner rundlicher, seitlich mit grösserer, flacher Ausrandung versehen, Backen, Scheitel und Augenhöhlen sind erhaben gerandet. Die Punktierung der Brust ist oben wegen der dichten Behaarung kaum zu erkennen. Der Metathorax ist hinten ziemlich grob, der herzförmige Raum nicht punktiert, letzterer ist schwach glänzend. Die Unterseite der Brust ist sehr grob punktiert. Der Hinterleib zeigt oben unregelmässige Punktierung, welche grob und fein, dicht und weitläufig wechselt; in der Mitte sind oft keine Punkte vorhanden. Das Endsegment ist dicht und ziemlich fein punktiert.

Diese zierliche schlanke Art, welche in einem Ex. vorliegt, wurde von Herrn Prof. Dr. H. Schauinsland, Direktor des Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen in Honolulu gesammelt und ist ihm zu Ehren benannt. Sie hat einige Ähnlichkeit mit *M. fossoris* Smith, Descr. New Spec. Hym. 1879 p. 75, no. 42 aus Brasilien (Santarem). Mit der einzigen bisher von Honolulu bekannten *M. diligens* Sm., l. c. p. 67, no. 18 ist unsere Art nicht zu verwechseln. Als nächste Verwandte ist *M. proxima* Smith von Mainpuri, nordwestliche Prov. von Ostindien, zu betrachten.[1]) Diese Art unterscheidet sich von der uns vorliegenden durch die Grösse, sie misst 6—7 lines = 12,7—14,8 mm, unsere nur 11,4 mm, und durch die abweichende Färbung der Hinterleibsbehaarung. Bei *M. proxima*, die nach freundlicher Mitteilung von Freund Friese mit *M. lanata* F. identisch ist, trägt das 2. Segment einen weissen Haarfleck an der Spitze, der Rand des 3. ist rot und in der Mitte weiss, das 4. und 5. sind an den Seiten weiss (edged with white), und das Endsegment jederseits weiss behaart.

[1]) C. Horne and F. Smith. On Hymenoptera from the North-West Provinces of India in Trans. Zool. Soc. Lond. 1870 p. 192.

Odonaten
von Misahöhe (Landschaft Agome im Togohinterlande) gesammelt von Ernst Baumann

nach E. Baumann's hinterlassenen Aufzeichnungen zusammengestellt.

1. *Palpopleura lucia* (Drury) — Männchen (*portia*) vom 11., 17., 21. und 24. October und 29. November 1893; Männchen (*marginata*) im Mai und vom 12. October, 8. und 11. November 1893; Weibchen vom 11., 12. und 14. October und vom 2. December 1893.

Palpopleura marginata F. kommt sehr vereinzelt unter der ungeheueren Masse der *portia* Dr. vor. Falls es mir einmal gelingen sollte, *marginata* mit *portia* in copula zu treffen, wäre wohl die Frage, dass *marginata* F. nur *portia* var. ist, entschieden. Ich glaube, dass es so ist.

2. *Pantala flavescens* (F.) — Männchen vom 12. October 1893.

3. *Trithemis arteriosa* (Burm.) — Männchen vom 11. October 1893; Weibchen vom 1. December 1893; ausgefärbte Weibchen gleich denen von Adeli vom 8. November 1893 und 6. Februar 1894.

4. *Trithemis dichroa* K. — Männchen vom 11., 12., 14. und 17. October 1893.

5. *Trithemis pruinata* K.— 1 Männchen ohne Datum.

6. *Crocothemis erythraea* (Brullé) — Männchen vom 11., 14. und 17. October, 6. und 8. November 1893, 5. Mai 1894; Männchen und Weibchen vom 24. October 1893; Weibchen (*ferrugaria* Ramb., Calv.) vom 6. April und 8. Mai 1894.

7. *Crocothemis divisa* n. sp. ♂, ♀. — Fliegt mit *Crocothemis erythraea* (Brullé), ist aber von ihr durch folgende Merkzeichen verschieden: 1) das symmetrisch geteilte Dreieck im Hinterflügel; 2) das dichtere Adernetz beider Flügelpaare, indem z. B. zwischen dem Principalsector und dem Nodalsector unmittelbar einwärts von der vom Principalsector in der Gegend des Innenendes des Pterostigma ausgehenden Zwischenader fünf Zellen in einer Querreihe liegen (bei *erythraea* stets nur vier); 3) schlankeren Körperbau und 4) abweichende Färbung der Flügel, von denen die hinteren beim ♂ und ♀ an ihrer Basis nur in sehr geringer Ausdehnung gelb gefärbt sind. Nur ein ein-

zelnes Paar: das Männchen vom 11. October, das Weibchen vom 17. October 1893.

8. *Diplacodes lefebvrei* (Ramb.) — Ein unausgefärbtes Männchen vom Februar 1894.

9. *Orthetrum chrysostigma* (Burm.) — Männchen vom Mai 1893; Paare vom 11. October 1893.

10. *Orthetrum brachiale* (Pal.) — Männchen vom 12. und 21. October, 6. November und 5. December 1893, sowie vom Februar 1894; Paare vom Mai 1893, vom 11., 14., 17. und 24. October, 8. November, 1. December 1893 und vom März 1894; Weibchen vom 8. Mai 1894.

11. *Orthetrum aequale* n. sp. — ♂ von Agome, ♂ und ♀ von der Sierra Leone.

Körper ♂ 55, ♀ 47,5, Hinterleib ♂ 38,5, ♀ 35, Hinterflügel ♂ 40,5, ♀ 39,5, Pterostigma 5,5 mill. lang; Hinterflügel am Arculus beim ♂ 11,5, ♀ 10, am Nodus ♂ fast 11, ♀ 10 mill. breit.

Schmutzig gelb, die Bedornung der Beine, die Spitze der Hinterschienen und der Tarsenglieder, die Hintertarsen ganz schwarz, alle Flügellängsadern und die meisten Queradern schwarz, die Costale am Grunde schwarz und von einer gelben Linie der Länge nach geteilt, alsdann gelb, bis zum Pterostigma schwarz gezähnelt; die Queradern der Vorderhälfte des Wurzlfeldes bis zum Arculus hellgelb; Pterostigma hellgelb, schwarz berandet; die Rückenkante, die Seiten- und Hinterrandkanten der Hinterleibssegmente, desgleichen die Querkante, sowie auf dem Rücken des 4. bis 7. Abdominalsegmentes je zwei quere Halbringe schwarzbraun; vorn auf dem Brustkorbe jederseits eine deutliche Schulterstrieme schwarzbraun; Membranula aller Flügel weiss.

Eine schlanke Form. Hinterleib sehr lang und dünn, am Grunde nicht verdickt. Pterostigma sehr lang. Nodalsector auf der Mitte tief wellig. Zwischen dem Subnodalsector und dem hinter ihm verlaufenden Schaltsector auf der Mitte des eingeschlossenen Feldes drei Reihen von Zellen, zwischen dem Principalsector und dem Nodalsector in der Gegend des Innenendes des Pterostigma ein sehr dichtes Adernetz mit Reihen von 6—7 Zellen.

Im Vorderflügel 17 Antenodal- und 11—12 Postnodalqueradern, das Hauptdreieck durch 2 Adern geteilt, der Hypertrigonalraum mit 2 Queradern, das innere Dreieck 6-zellig, das Discoidalfeld anfangs mit 4—5 Zellen am Dreieck, dann mit 4 Reihen von Zellen und 18 Marginalzellen. Im

Hinterflügel 13 Antenodal- und 14 Postnodalqueradern, das Hauptdreieck und der Hypertrigonalraum je durch 1 Ader geteilt, kein inneres Dreieck, der obere Sector des Dreiecks von dessen Hinterwinkel abgerückt an der Aussenseite des Hauptdreiecks entspringend; Membranula klein.

Im Vorderflügel liegt der Arculus zwischen der 2. und 3. Antenodalquerader, aber der 2. beträchtlich näher gerückt, im Hinterflügel liegt er mitten zwischen der 2. und 3.

Diese *Orthetrum*-Art sieht dem *O. leoninum* K. sehr ähnlich und könnte leicht mit diesem verwechselt werden, zumal beide Arten in der Sierra Leone zusammen vorkommen. *O. aequale* ist aber schlanker als *O. leoninum*, sein Hinterleib auch am Grunde sehr dünn beim ♂ und ♀, sein Hinterflügel schmäler (bei *O. leoninum* am Arculus 13 mill. im ♂ und 14 mill. im ♀), das Adernetz viel dichter (bei *O. leoninum* zwischen dem Subnodalsector und dem Schaltsector mit nur 2 Reihen von Zellen im Hinterflügel und zwischen dem Principalsector und dem Nodalsector in der Gegend des Innenendes des Pterostigma bei beiden Flügelpaaren mit nur 4 Reihen von Zellen), der Arculus liegt von der 2. Antenodalquerader nach aussen hin abgerückt (bei *O. leoninum* in deren Verlängerung), die Membranula ist klein und weiss (bei *O. leoninum* viel breiter und länger, schwarzgrau); auch zeigt sich das 8. Abdominalsegment des ♀ von *O. aequale* am Aussenrande nur schwach gelappt und gleichfarbig, bei *O. leoninum* dagegen sehr stark gelappt und am freien Rande breit schwarz gesäumt.

Nur ein Männchen am 6. Januar 1894 erbeutet.

12. *Allorrhizucha klingi* K. — Paare vom 2. April 1894; Weibchen vom 14., 15. und 17. October 1893.

13. *Macromia sophia* Selys — Männchen vom 5. November 1894.

14. *Anax tristis* Hagen — Nur ein Männchen dieser Riesenart vom 12. Mai 1895.

15. *Gynacantha bullata* K. — Ein Weibchen vom 30. Juni 1894.

16. *Lindenia [Onychogomphus] serrulata* n. sp. — Nur ein Weibchen.

♀: Hinterleib 33,5, Hinterflügel 30 mill. lang und bis 9 mill. breit.

Schwarz, gelb gezeichnet; Unterlippe, Oberkiefer, Oberlippe und Stirn gelb, Oberlippe am Grunde schwärzlich, Stirn vorn mit zwei schmalen bogigen dunklen Querlinien; Scheitel schwarz. Brustkorb schwarz, Mesothorax vorn

oben mit gelbem auf der Mitte schmal unterbrochenem Halsbande, bis zur Mitte gelber Mittellängskante und jederseits einer vorn abgekürzten Strieme und vier durchlaufenden breiten gelben Schrägstriemen; Brust vorwiegend gelb; Beine schwarz glänzend, Schenkel gelb, nur unten schwarz, Schienen der Länge nach gelb gestreift. Flügel klar, Aderung und Pterostigma schwarz, Hinterleib schwärzlich, ziemlich unbestimmt schmutziggelb gezeichnet: 2. Segment oben längs der Mitte; 3. bis 6. Segment oben jederseits mit vor der Mitte unterbrochener Längsstriemenartiger, den Hinterrand nicht erreichender Fleckung; 7. Segment oben jederseits mit breiter bis zur Mitte reichender Längsbinde; 8. und 9. Segment oben jederseits mit dreieckigem Basalfleck; 10. Segment nebst den Analanhängen schmutziggelb.

Scheitel am Hinterkopfe jederseits mit sägeartigem Kamme schwarzer Zähnchen. Beine sehr kurz; Schenkel unten stark und kurz gedornt. Im Vorderflügel 14 Antenodal- und 8—9 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 10—11 Antenodal- und 9—11 Postnodalqueradern. Keine basale Subcostalquerader.

Diese Art, leider in nur einem weiblichen Exemplare erbeutet, scheint dem *Onychogomphus atratus* Selys vom Congo am nächsten verwandt zu sein.

Ein Weibchen vom 11. October 1893.

17. *Umma cincta* (Selys) — Männchen vom 11., 14. und 24. October und vom 6. November 1893; Paare vom 17. October 1893; Weibchen vom 25. October 1893.

18. *Sapho ciliata* (F.) — Männchen vom 11., 14., 17. und 24. October und 1. December 1893: ferner vom Februar und März 1894, diese mit hyalinen Flügeln; Paare vom Mai 1893, vom 6. November 1893 und vom 8. April 1894.

19. *Phaon iridipennis* (Burm.) — Männchen vom 8. April 1894 (mit und ohne Pterostigma).

20. *Libellago dispar* (Pal) — Männchen vom 5. November 1894 und vom 11. Mai 1895.

21. *Libellago jejuna* n. sp. — Ein ausgefärbtes Männchen.

♂: Hinterleib 21,5, Hinterflügel 25,5, Pterostigma 2,5 mill. lang.

Viereck aller Flügel nur durch eine Querader geteilt.

Kopf glänzend schwarz; Scheitel auswärts von den Ocellen jederseits mit aussen offenem gelblichem Bogenfleckchen und gelblichem Hinterrande; Prothorax schwarz, Mittellappen jederseits gelblich berandet und mit diesen

Randsäumen in Zusammenhang befindet sich eine dem schmal schwarz bleibenden Hinterrande nahe verlaufende gelbliche Querbinde; Brustkorb schwarz; Mesothorax vorn oben mit rötlichgelber Mittellängskante und jederseits zwei vorn verschmolzenen, eine hinten offene Gabel bildenden gelblichen Schulterstriemen; der innere Gabelast derselben ist der kürzere und läuft hinten spitzig aus; die Seiten des Brustkorbes zwischen den Vorderflügeln und den Mittelhüften mit sehr breiter, hinten auf ihrer Mitte schmal aber tief eingeschnittener gelblicher Schrägstrieme, welche auf ihrer Mitte dem äusseren Gabelaste der Schulterstrieme so nahe angrenzt, dass sie von ihm nur durch die Pleuralnaht getrennt bleibt; auch die Ansatzstellen der Hinterflügel und der Hinterhüften sind durch eine gelbliche Schrägstrieme verbunden; Brust vorn gelblich, hinten schwarz mit gelblichen Querbinden; Beine schwarz, Hüften gelb gefleckt, Schienen unten auf ihrer Wurzelhälfte gelb; erstes Hinterleibssegment schwarz, jederseits mit grossem gelben Flecke und unten mit schmalem gelben Hinterrandssaume; 2. Hinterleibssegment oben gelb mit schwarzem Vorder- und Hinterrandssaume und grossem, aussen spitz vortretendem, den schwarzen Vorderrandssaum nicht erreichendem, einen herzförmigen gelben Mittelfleck fast ganz einrahmendem, schwarzem Fleck, 3. bis 8. Segment oben vorwiegend rot mit schmalem schwarzen Hinterrandssaume; vorn sind diese Segmente verwaschen, in den Seiten schärfer umrissen gelblich gefleckt, das 3. Segment zeigt zwei kleine schwarze mit dem schwarzen Hinterrandssaume in Verbindung stehende Fleckchen; 9. und 10. Segment oben ganz rot, Bauch schwarz, vom 2. bis zum 8. Segmente jederseits mit breiter gelber Längsstrieme, welche vorn mit dem gelben Seitenrande der Segmente verschmilzt; Flügel hyalin, klar, nur ihre Wurzel bis zum Arculus ziemlich intensiv gelb gefärbt; Pterostigma schwarz.

Ein zweites Exemplar, vielleicht derselben Art, dem aber der Hinterleib fehlt, zeigt das Epistom oben grün, den Scheitel deutlich grün gefleckt, das Pterostigma mit langgezogenem hellgelben Kerne versehen.

Die neue Art steht der *Libellago luminosa* K. am nächsten, weicht aber in der Zeichnung des Brustkorbes und des Hinterleibes völlig ab.

Das typische Exemplar (♂) stammt vom 11. Mai 1895.

22. *Libellago curta* Selys — Männchen vom 11. und 14. October 1893 und vom 11. Mai 1895; Weibchen vom 17. October 1893.

23. *Chlorocnemis elongata* Selys — Weibchen vom 8. und 15. Mai 1894.

24. *Chlorocnemis nubilipennis* K. — Männchen vom 5. Mai 1895.

25. *Pseudagrion melanicterum* Selys — Männchen vom 11., 14. und 17. October und vom 2. December 1893; Weibchen vom 2. November 1894.

26. *Pseudagrion deckeni* (Gerst.) — Männchen vom 8. Mai 1894. — 2 Männchen ohne Hinterleibsende vom 27. Juni 1894 und vom 11. October 1893 könnten derselben Art angehören.

Zwei neue *Myrmecopterae* vom südlichen Africa

beschrieben von Dr. med. W. Horn.

Myrmecoptera Gerstaeckeri.

Differt a ceteris speciebus forma parallela, elytris planis subtilissime sculptis, costis deficientibus.

Long. 16 mm. (sine labro).

1 ♂; Nyassa.

Labro brevi, angulo laterali acuto, in medio semicirculariter producto et quinque dentato (ut dentes septem exstent), toto flavo, marginibus ipsis brunnescentibus; antennarum articulis perparum compressis; capite fere ut in M. nobilitata Gerst. *sed oculis minus prominulis et sculptura subtiliore; prothorace paullo breviore latioreque, valde planiore, apicem versus dilatato, superficie tota usque ad epipleuras multo densius subtiliusque transversim striolata; elytris basim versus minus angustatis quam in illa specie, planioribus, spinis apicalibus deficientibus, summo apice angustissime rotundato, sutura vix dentata (dente paullulum retracta), superficie tota densissime punctata (densius quam in aliqua specie huius subgeneris), foveolis perparvis parum distinctis, apicem versus vix minoribus, interstitiis incompletis (ut elytra fere granulata hinc inde videantur), foveis majoribus coeruleoviridi-nitentibus omnino sat frequenter dispersis; signatura flava fere ut in illa sed lunula apicali paullo ante apicem disparente et hamulum longiorem antice (pone elytrorum medium) suturam versus emittente, linea tenui irregulari submarginali ab humero usque ad hunc angulum anticum signaturae apicalis ducta et cum hoc tenuiter connata; corpore supra subtusque nudo, coxarum posticarum parte laterali parce pilosa; pedibus paullo gracilioribus; coloratione clariore*

quam in M. nobilitata Gerst., *superficie hinc inde paullulum nitente.*

Die Fld. sind unregelmässig schillernd, nur die Scheibenpartie medialwärts bleibt fast immer dunkler und matter. Die dünne vordere Randlinie dürfte öfters rudimentär sein, sie nimmt nach hinten gradatim an Stärke ab und ihr Vereinigungspunkt mit der Spitzenzeichnung liegt etwas nach innen von dem eigentlichen Knie der letzteren.

Myrmecoptera filicornis.

M. limbatae Chd. Pér. (nec Bertol.) *simillima, labro vix breviore, dentibus 3 medianis paullo minoribus, toto flavo, basi apiceque (spatio angusto brunnescente connatis) piceis; antennis filiformibus; prothorace valde latiore, breviore, antice evidenter dilatato, lateribus paullo rotundatis, strangulatione apicali multo profundiore (ut figura „cordiformis" formetur), rugis vix grossioribus sed in parte antica paullulum minus transversis; elytrorum apice summo latiore, sculptura eadem sed foveolis paullo profundioribus, signatura albo-flava differt linea submarginali humerali, quae (margini approximata) ab humeris fere usque ad medium est ducta, macula centrali perparum magis basim versus sita.*

Long. $15^3/_4$ mm (sine labro spinaque suturali).

1 ♀; Transvaal (Komatipoort). Specimen unicum ab Hartmann collectum.

Zur Ethologie der Ichneumonidengattung *Polysphincta* Grav.

von Dr. F. Karsch-Berlin.

Am 9. Juli brachte der Candidat der Medicin Herr Fritz Loeb, aus Frankenthal in der Pfalz, mir zwei bei Berlin von ihm gefangene Paare einer Netzspinne, des *Theridium varians* Hahn. Eines der beiden Weibchen dieser häufigen Spinnenart hatte die besondere Aufmerksamkeit des Herrn Loeb, den ein ausserordentlich reges Interesse für Araneologie beseelt, dadurch gefesselt, dass es auf seinem Hinterleibe eine kleine fleischfarbene, mit deutlichem Kopfe versehene Larve beherbergte. Da Herr Loeb die Spinnen mir freundlichst zur Beobachtung überliess, so wurden beide Paare isoliert eingezwingert; das normale Paar trieb viel Liebesspiel, sein Männchen versuchte auch wiederholt den Begattungsact und häufig betastete und rieb es mit seinen Tasterkolben die Gegend der Geschlechtstheile des Weibchens; bei dem anderen Paare

dagegen wurde von derartigen Versuchen, obwohl das Männchen vollkommen ausgebildet war, nichts wahrgenommen. Das wahrscheinlich noch vor der letzten Häutung stehende, mit dem todtbringenden Parasiten behaftete Weibchen spann sich in seinem Kerker unter dem umgeschlagenen Rande eines Eichenblattes ein kleines Gewebe, in welchem es unbeweglich seinen Tod zu erwarten schien; Nahrung nahm es nicht mehr an; die parasitische Larve aber wuchs fast zusehends; bereits 6 Tage nach ihrer Einlieferung, am 15. Juli, war sie um mehr als das Doppelte ihrer Grösse gewachsen und liess unter der Handlupe eine Bekleidung ihrer Körperhaut mit zerstreut stehenden Warzen erkennen, so dass sie an die von A. Menge (Preussische Spinnen, Danzig, 1866, Seite 39, Fig. H) gegebene Abbildung einer schmarotzenden Larve erinnerte. Noch an demselben Tage versuchte sie, die nun ganz geleerte Chitinhülle ihres Opfers aus dem Gewebe zu entfernen, was ihr jedoch nur sehr unvollkommen gelang; dann begann sie, sich einzuspinnen; am 17. Juli war sie vollkommen von Gespinnst umgeben und lieferte bereits nach 8 Tagen, am 25. Juli, das ausgebildete Insect in Gestalt einer *Polysphincta pulchrator* C. G. Thomson (Opuscula Entomologica, Fasc. XII, Lundae, 1888, Seite 1253). Der Cocon der Larve ist weiss, von unregelmässig weitmaschigem, flockigem Gewebe, etwa 6 mill. lang und enthält im unteren Ende die abgestreifte letzte Larvenhülle; die Puppe ruhte mit dem Kopfe nach oben gerichtet.

Einige Tage nach Einlieferung dieses Parasiten erhielt ich von Herrn Loeb ein gleichfalls mit einer parasitischen Larve am Hinterleibe behaftetes Weibchen einer anderen *Theridium*-Art, des *Theridium formosum* (Clerck); diese Larve schien bereits ziemlich weit im Wachsthum vorgeschritten zu sein; ihre Fresswerkzeuge arbeiteten heftig und zwar stets an der Basis des Hinterleibes der Spinne in der Nähe des Verbindungstieles zwischen Hinterleib und Cephalothorax. Die Spinne spann im Zwinger sofort ein lockeres Gewebe und sass dann in diesem wie erstarrt an einer Stelle fest; nur zuweilen zuckte der kleine Körper krampfhaft; durch eine in den Zwinger geworfene Stubenfliege liess sich die Spinne auch dann nicht stören, als die Fliege sich in den Fäden des Netzes verstrickt hatte und zappelnd und zerrend sich loszureissen suchte. Nun sah man den Hinterleib der Spinne plötzlich schnell an Inhalt abnehmen; es schien, als ob die Larve noch den Inhalt des

Cephalothorax in sich aufnahm und dann gesättigt sei; wirklich gelang es ihr, die leere Spinnenhülle aus dem Gewebe zu entfernen; bei Betrachtung mit der Lupe nahm ich Hautwarzen bei dieser Larve nicht wahr; ihre Entwickelung zur Imago ging ebenso schnell von Statten, wie bei der Larve von *Polysphincta pulchrator* und sie ergab eine *Polysphincta percontatoria* Grav. var. 2 (Gravenhorst, Ichneumonologia Europaea, Pars III, Vratislaviae, 1829, Seite 121—122); es scheint, dass diese mit *Polysphincta picticollis* C. G. Thomson (Opuscula Entomologica, Fasc. XII, Seite 1254) identisch ist. Leider habe ich bei dieser Art Daten nicht angemerkt.

Eine so schnelle Entwickelung der beiden Parasiten überraschte die Beobachter; alle nahmen an, die Larven würden überwintern und ihre Aufzucht würde sehr schwierig sein.

Auf zwei Erscheinungen sei noch besonders hingewiesen. Den Boden des Zwingers, in dem die Larve der *Polysphincta percontatoria* Grav. var. 2 sich befand, bedeckten kleine schwarze Kothballen, welche nur von dieser Larve herrühren konnten und beweisen, dass bei ihr das Darmrohr permeabel ist. Die zweite Erscheinung betrifft den getäuschten Instinkt des auf Liebesgenuss harrenden und die letzte Häutung des Weibchens vergebens erwartenden Männchens. Sie dürfte öfter vorkommen und der Fall erinnert mich an einen ähnlichen, vor vielen Jahren in der Jungfernhaide an einem *Theridium*-Paare von mir beobachteten. Hier weilte das harrende Männchen im Gewebe des Weibchens bereits allein, das Weibchen war nirgends zu entdecken; an der Stelle, wo es hätte sitzen müssen, hing ein fettglänzendes Klümpchen, welches bei längerer Betrachtung Form anzunehmen schien und sich als eine Henopier- (Cyrtiden-) Puppe herausstellte, deren Zucht mir aber nicht gelang.

Kleinere Mittheilungen.

Abbé J. Dominique erhielt im Juni 1895 drei junge Exemplare der Stabheuschrecke *Bacillus gallicus* Charp. von 20 mill. Länge. Mit Schlehe gefüttert wuchsen alle drei zu geschlechtsreifen Weibchen heran und legten, obschon mit Männchen nicht in Berührung gekommen, hunderte von Eiern ab. Aus diesen Eiern entwickelten sich Anfangs April 1896 wohlgestaltete kleine *Bacillus*, bis zum 13. April 80 Stück. Abbé Dominique ist

der Ansicht, dass die Möglichkeit ihrer parthenogenetischen Fortpflanzung die verhältnissmässig grosse Häufigkeit der Phasmide *Bacillus gallicus* in Frankreich ungeachtet der sehr grossen Seltenheit ihrer Männchen erkläre (siehe: Abbé J. Dominique, Note orthoptérologique. La parthénogénèse chez le *Bacillus gallicus* Charp. in: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'ouest de la France, Nantes, Vol. 6, 1896, Seite 67).

Litteratur.

Dr. A. Freiherr von Dobeneck, Die Raupen der Tagfalter, Schwärmer und Spinner des mitteleuropäischen Faunen-Gebietes. Mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge und deren Bekämpfung. Als erster Beitrag für ein Bestimmungswerk der Insektenlarven analytisch bearbeitet. Mit 96 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1899. Verlag von Eugen Ulmer. XII und 260 Seiten in Octav. Ladenpreis M. 9.

Während für die Imagines fast aller Insectenordnungen Bestimmungstabellen nach analytischer Methode vorhanden und für einzelne bevorzugte Ordnungen sogar in Mode gekommen sind, kann ein Gleiches für die Jugendzustände der Insecten leider nicht behauptet werden. Im Gegentheil; für die meisten Ordnungen ist die Existenz eines zusammenfassenden Bestimmungswerkes ihrer Larven überhaupt ein pium desiderium und höchstens für die Schmetterlingsraupen liegen zur Zeit einige derartige, aber wenig brauchbare Versuche vor. Bei dieser Sachlage würde ein tüchtiges analytisches Bestimmungswerk aller Insectenlarven als eine verdienstliche Leistung allerersten Ranges freudig zu begrüssen sein. Dr. A. Freiherr von Dobeneck hat sich dieser Arbeit unterzogen; er will sie aber, der grossen Schwierigkeiten sich wohl bewusst, bescheiden nur als den „Larvenzustand eines Bestimmungswerkes" angesehen wissen.

In dem vorliegenden ersten Bande dieses geplanten grossen Unternehmens versucht der Verfasser nicht allein, den Lepidopterologen von Fach zu befriedigen, sondern er will auch den Pflanzenzüchter, welchem von Seiten der Insectenlarven mannigfache Gefahren drohen, es ermöglichen, selbständig seine Feinde genau kennen zu lernen; und dieser doppelten Aufgabe wird der Verfasser vollkommen gerecht, indem er trotz gründlicher Wissenschaftlichkeit in der Behandlung aller Gegenstände doch stets leicht verständlich bleibt.

Die Nothwendigkeit einer richtigen Bestimmung der in Frage kommenden Gegenstände ganz besonders betonend lässt er einer Uebersicht über die Gesammtheit der Insectenlarven eine Uebersicht über die Gesammtheit der Raupen folgen, erörtert eingehend die Bedeutung der Raupenwelt, deren Stellung im Thierreiche, den Artbegriff, die Nomenclatur und Classification, die Artenzahl, die Verbreitung der Arten nach allen Beziehungen, die Häufigkeit der Individuen, die Entwickelungsgeschichte, den Körperbau, die Lebensweise und die erfolgreiche Bekämpfung der Schädlinge. Von den Diurna, Sphinges und Bombyces sind Wegweiser zu ihren Gattungen und Arten gegeben.

Dem Nichtfachmanne wird die Beigabe zahlreicher sehr guter Raupenabbildungen ganz wesentliche Dienste leisten, sich in einem ihm fernliegenden Gebiete schnell und sicher zurechtzufinden.

Möchte dem vorzüglichen Buche eine schnelle und recht weite Verbreitung beschieden sein, damit sein Verfasser und sein Verleger, welcher es an einer guten Ausstattung nicht fehlen liess, den Muth gewinnen, die schwierige aber dankbare Aufgabe fortzusetzen und mit gleicher Gediegenheit zum Ende zu führen! K.

Természetrajzi Füzetek (Naturhistorische Hefte). Herausgeber Alexander Mocsáry. 21. Band 1898, Theil 3—4. Mit 8 Tafeln, Seite 271—505. Budapest, October 1898.

Entomologischer Inhalt:

M. Bezzi, Rhamphomyia heterochroma, nova dipterorum species ex Hungaria. Seite 439—440. — F. Förster, Odonaten aus Neu-Guinea. S. 271—302, Tafel 13 und 5 Textfiguren. — H. Friese, Beiträge zur Bienenfauna von Aegypten. S. 303—313; Die Trigona-Arten Australiens. S. 427—431. — G. Horvath, Capsidae novae aut minus cognitae. S. 501—505. — K. Kertész, Cleitamia Osten-Sackeni n. sp. S. 494—496 mit 1 Textfigur. — Fr. Klapálek, Fünf neue Trichopteren-Arten aus Ungarn. S. 488—490. — Fr. Fr. Kohl, Über neue Hymenopteren. S. 325—367, Tafel 15 und 3 Textfiguren. — B. Lichtwardt, Cryptophleps, novum genus Dolichopodidarum (Crypt. kertészii n. sp.). S. 491—493 mit 1 Textfigur. — A. Mocsáry, Species novae generum: Euglossa Latr. et Epicharis Klug. S. 497—500. — H. Rebel, Über eine Rhopaloceren-Ausbeute aus Deutsch-Neu-Guinea. S. 368—380, Tafel 16, 17, 18 und 19. — Gy. Szépligeti, Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Braconiden. S. 381—408. — F. M. van der Wulp, Dipteren aus Neu-Guinea in der Sammlung des Ungarischen National-Museums. S. 409—426, Tafel 20.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Dezember 1898. No. 23 u. 24.

Wie entsteht *Araschnia levana* ab. *porima* O. in der Natur?

Von G. Wilh. Ruhmer, Ingenieur, Berlin.

Araschnia levana L. fliegt bei uns im Freien, im zeitigen Frühjahr. Aus ihren Eiern entwickelt sich in den Monaten Juni — Juli die Sommergeneration var. *prorsa* L., deren Nachkommenschaft im Raupenzustande im August — September lebt, im Puppenzustande überwintert und im nächsten Frühjahr wieder die Winterform *levana* ergiebt.

Dieser Cyklus ist im Allgemeinen ganz regelmässig, bisweilen finden sich jedoch unter den im Sommer fliegenden *prorsa* einzelne Stücke einer Uebergangsform von *prorsa* zu *levana*, welche als ab. *porima* O. bezeichnet werden.

Diese *porima* kann, wie längst bekannt ist, und seither von manchem Entomologen erprobt wurde, dadurch künstlich gezogen werden, dass man die, etwa im Juni erhaltenen Puppen der Sommergeneration, — welche also unter gewöhnlichen Verhältnissen die var. *prorsa* ergeben würden — sofort nach ihrer Verpuppung in eine Temperatur von + 2° C. bringt und sie darin 3 Wochen lang belässt. Nach ferneren 10—12 Tagen in Zimmertemperatur entschlüpfen den Puppen dann die *porima*.

Wie ich durch meine vorjährigen Versuche [die Übergänge von *Ar. levana* L., zu var. *prorsa* L. und die bei der Zucht anzuwendende Kältemenge. Entomologische Nachrichten Jahrg. 24 No. 3] festgestellt habe, ist eine geringere Kälte als + 2°, oder eine kürzere Dauer der Kälteeinwirkung als 3 Wochen, nicht im Stande, diejenige Form zu erzeugen, welche in der Natur vorkommt und als *porima* bezeichnet wird — in solchem Falle entstehen vielmehr andere Übergangsformen, welche mehr der *prorsa* ähneln.

Da aber in den Monaten Juni — Juli bei uns im Freien eine 3wöchentliche Kälte nahe dem Gefrierpunkte nicht vorzukommen pflegt, so erscheint die Möglichkeit, dass

auf diese Weise *porima* in der Natur entsteht, ganz ausgeschlossen. — Sollten, was ja möglich wäre, mitten im Sommer einige kühle Nächte vorkommen, so könnten durch sie allenfalls nur die, der *prorsa* nahestehenden Übergangsformen entstehen, allein solche Stücke sind meines Wissens im Freien nie gefangen worden. — Man wird also auf eine andere Entstehungsweise der *porima* in der Natur, als solche bei der künstlichen Zucht seither geübt wird, schliessen müssen.

Nun sollte man meinen, dass ebensogut, wie die Puppen der Sommergeneration, welche unter normalen Verhältnissen *prorsa* ergeben, durch Einwirkung von niederer Temperatur sich bestimmen lassen, mehr oder weniger die *levana*- oder Winterform anzunehmen — müssten auch die Puppen der Wintergeneration, welche die Tendenz zur Überwinterung und Annahme der *levana*-Form haben, sich durch künstliche sommerliche Wärme zwingen lassen, die Sommer- oder *prorsa*-Form mehr oder weniger anzunehmen. Allein dies ist bekanntlich nicht der Fall. Dem Professor Dr. Aug. Weismann [Über den Saisondimorphismus der Schmetterlinge], der viele Versuche in dieser Richtung machte, wollte es zunächst nicht gelingen, die *prorsa*-Form durch Einwirkung von Wärme auf die Puppen der Wintergeneration zu erzielen und gab ihm dies Verhalten bekanntlich den Anlass zu der von ihm aufgestellten, sehr hübschen Hypothese, wonach: „Die *levana* die aus der Eiszeit stammende Urform, die *prorsa* aber die jüngere Form sei, welche sich aus der Stammform erst in unserer gegenwärtigen Wärmeepoche gebildet habe. Daher sei ein Rückschlag von *prorsa* zu *levana* zwar möglich — ein Rückschlag aber von der Stammform auf die jüngere Form nicht denkbar.“ —

Diese Theorie hat Weismann nun aufgegeben, nachdem seine neueren Versuche [Dr. Aug. Weismann: Neue Versuche zum Saisondimorphismus der Schmetterlinge. Jena. Gustav Fischer. 1895] evident ergeben haben, dass sich unter gewissen Verhältnissen die Wintergeneration der *levana* durch Wärme doch bestimmen lässt, die Sommerform (*prorsa*) anzunehmen.

Von seinen sieben mitgeteilten Versuchen möge hier sein *levana*-Versuch No. V Platz finden, aus dem die Thatsache der Umstimmung am deutlichsten hervorgeht:

Am 16. August im Freien gefundene junge Räupchen der 2. Brut wurden im Brutzwinger bei 30—31° C. aufgezogen.

Am 24. August erfolgte die Verpuppung.

Vom 29. August ab wurde die Temperatur auf 27—28° C. gehalten. Die Puppen blieben im Brutofen und dort schlüpften vom 1.—7. September 5 6 *prorsa* aus, einige davon mit ziemlich viel Gelb, aber keine einzige wirkliche *porima*.

Meine diesjährigen Controllversuche haben im Allgemeinen ein gleiches Resultat ergeben. Ich bin dabei zu der Meinung gelangt, dass die Zeit der Umstimmung der Wintergeneration zur Sommerform schon in der Zeit des Raupenzustandes liegt. Denn alle Raupen dieser Generation, welche ich in + 30° C. zog, ergaben *prorsa* oder *porima*, auch wenn deren Puppen sofort nach — ja selbst kurz vor der Verpuppung (in angesponnenem Zustande) in gewöhnliche Zimmertemperatur (+ 20° C.) gebracht wurden. Dagegen gelang es mir nie, auch nur eine *prorsa* oder *porima* zu ziehen aus solchen Puppen der 3. Generation, deren Raupen in Stubentemperatur (+ 20°) gezogen waren, selbst, wenn ich die Puppen, sofort nachdem sie entstanden waren, einer starken Wärme von + 32° C. aussetzte, sie überwinterten und ergaben *levana*. (Vergleiche auch E. Fischer: Neue experimentelle Untersuchungen, Berlin 1896. Seite 12—13. *Vanessa levana*-Versuch.) Auch die Bestrahlung solcher Puppen mit electrischem Licht, wie ich solches in meiner vorjährigen Betrachtung als aussichtsreich hingestellt hatte, hatte keinen Erfolg.

Nun ist es aber sehr wohl möglich, dass ein ungewöhnlich heisser Sommer die Entwicklung der Thiere beschleunigt, derart, dass die Raupen der 3. Generation schon im Juli oder Anfangs August erscheinen und so unter die Einwirkung der grossen Sommerhitze (in den Hundstagen!) gerathen.

Ein solches Jahr mit heissem Sommer war z. B. 1869, in welchem Prof. Dr. Weismann (siehe sein Buch: Saisondimorphismus der Schmetterlinge. Versuch 6) bereits am 4. Juli Eier der III. Jahresgeneration abgelegt bekam, welche sich dann auch in der natürlichen Wärme schnell entwickelten, und bereits am 4. August (also 30—31 Tage, von der Eierablage ab gerechnet) die Falter: sämtlich *prorsa*, ergaben. Die Umstimmung war hierbei eine ganz vollständige und so zeitig im Jahre, dass sich eine ganze Generation einschob und ausnahmsweise erst die Puppen der 4. Generation überwinterten.

Porima ist aber eine Übergangsform von *levana* zu *prorsa* und um sie zu erzeugen, bedarf es nicht so viel

Wärme als für „reine *prorsa*". Daher dürften auch in Jahren mit nicht so aussergewöhnlich heissem Sommer wie der oben angeführte, die zur Bildung der *porima*-Form aus Raupen der 3. Generation nöthigen Bedingungen öfters gegeben sein.

Immerhin wären die, auf solche Art und Weise entstandenen natürlichen *porima* nicht früher als gegen Ende des Monats August zu erwarten, weil man mit einer fast halbmonatlichen Puppenruhe zu rechnen hat.

Wenn aber, wie ein mir bekannter, alter Sammler behauptet, von ihm schon Mitte Juli *porima* im Freien fliegend gefunden wurden, so erscheint es mir unmöglich, dass dieselben auf die eben besprochene Weise entstanden sein können.

Nun giebt es aber noch eine dritte Weise wie *porima* entsteht, welche, wie ich glaube, noch gar nicht bekannt ist. — Setzt man nämlich diejenigen Puppen der 2., oder Sommergeneration (welche also unter gewöhnlichen Verhältnissen die *prorsa* zu ergeben pflegen), sofort nach ihrer Verpuppung $^1/_2$ Tag lang einer Temperatur von + 38° C., bei etwa 40% relativer Luftfeuchtigkeit (gemessen an einem Darmsaitenhygrometer) aus, so erhält man aus ihnen nach 10—12 Tagen in Zimmertemperatur (20° C.) *porima!*

Diese stehen der *levana* sehr nahe, unterscheiden sich von ihr nur durch das Fehlen der blauen Randlinie, sowie einem kleinen Rest der Binde auf den Unterflügeln, d. h. sie gleichen ganz denjenigen Stücken, welche in der Natur vorkommen und als *porima* benannt wurden — oder denjenigen Stücken, welche ich in meiner vorjährigen Versuchsreihe der Übergänge von *levana* zu *prorsa* mit No. 3 bezeichnete, die durch Einwirkung einer Kälte nahe dem Gefrierpunkt (+ 2° C.) während 23 Tagen entstanden waren.

Es erscheint freilich sehr sonderbar, dass die Einwirkung einer starken Wärme auf die Puppen genau das gleiche Resultat hat wie eine wochenlange Kälteeinwirkung, allein an der Thatsache ist in Anbetracht meiner wiederholt angestellten diesbezüglichen Versuche gar nicht zu zweifeln.

Übrigens hat auch Fischer diese Beobachtung bei seinen Versuchen mit *Vanessa antiopa* L. gemacht, indem die Aberration *artemis* bei Temperaturen von + 35—42° C. genau ebenso auftrat, als ob die Puppen von Anfang auf Eis (bei 0°—1° C.) gehalten worden wären (E. Fischer: Transmutation der Schmetterlinge in Folge Temperaturänderungen. — Berlin, Friedländer & Sohn, 1895, Seite 17).

Ich beabsichtige nicht, hier eine Erklärung dafür zu geben, oder eine Theorie darüber aufzustellen, sondern möchte nur darauf hinweisen, dass auf diese Weise *porima* viel leichter und schneller zu ziehen sind, als mit der bisherigen Kältemethode, und dass sich auf diese Weise das Vorkommen der *porima* in der Natur viel zwangloser erklären lässt als sonst.

Eine Temperatur von + 38° C. ist an sich im Juni gar nichts ungewöhnliches. Wollte man auch eine so hohe Temperatur im tiefen Waldesschatten, wo sich *prorsa* aufzuhalten pflegt, leugnen, so muss man doch bedenken, dass die Raupen vor der Verpuppung viel umherlaufen, um sich ein passendes Plätzchen zur Puppenruhe zu suchen. Dabei verkriechen sie sich gern an dunkle Stellen. Ein trockenes, gekrümmtes Erlenblatt, das mit der hohlen Seite an der Erde liegt, ist z. B. ein bevorzugtes Verpuppungsplätzchen für unsere *prorsa*-Raupe, zugleich aber, wenn die Sonne darauf scheint, ein natürlicher Brutapparat wie man ihn sich gar nicht besser wünschen kann. Dass ein solcher Fall nicht gerade häufig vorkommen wird, mag zugegeben sein, allein eine *porima* in der Natur gehört schon zu den Seltenheiten, also darf auch ihre Entstehungsgeschichte schon etwas aussergewöhnlich sein.

Es erscheint demnach sehr wahrscheinlich, dass die in der Natur vorkommende *Araschnia levana* ab. *porima* O. aus den Raupen der im Juni lebenden 2. Jahresgeneration dadurch entstehen, dass deren Puppen, gleich nach ihrer Bildung, mindestens an einem Tage, eine Wärme von etwa + 38° C. ertragen müssen. —

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass die *levana*-Raupen eine solch hohe Temperatur schlecht vertragen. Alle zur Verpuppung angesponnenen Raupen, in + 38° C. gebracht, verpuppten sich nicht und gingen zu Grunde. Von den in + 38° C. gebrachten Puppen, welche 24 Stunden in der Wärme belassen wurden, kam nur etwa die Hälfte zum Ausschlüpfen und unterschieden sich diese Falter in nichts von denjenigen, deren Puppen nur 12 Stunden in der Hitze waren. -- Eine 2tägige (48 Stunden) Wärmeeinwirkung von + 38° C. ergab nur wenige, kleine, dünn beschuppte und recht dunkle Falter mit wenig Zeichnung. — Von einer $2^1/_2$ tägigen Einwirkung erhielt ich von einer grossen Anzahl Puppen nur 1 Krüppel, dessen Flügel überhaupt keine Schuppen hatten, und bei noch längerer Wärmeeinwirkung gingen alle Puppen zu Grunde. — Setzt man dagegen die

Heizung des Brutapparates über Nacht ausser Thätigkeit, derart, dass sich die Puppen abwechselnd 12 Stunden in + 38° C., 40% relativer Luftfeuchtigkeit, und 12 Stunden in Stubentemperatur (20° C.) bei vollständig mit Wasser gesättigter Luft (100% am Hygrometer) befinden, so scheinen sie sich während der Nacht jedesmal wieder soweit zu erholen, dass sie die Tageshitze während längerer Zeit ertragen können. Wenigstens habe ich auf solche Weise einige Puppen 6 Tage lang behandelt und am Leben erhalten, damit aber auch nur dieselbe *porima*, keine ganz reine *levana*, erhalten.

Nichtsdestoweniger werfen diese Resultate ein interessantes Licht auf die von Herrn Prof. Dr. Weismann neuerdings aufgestellte „Ide-Theorie".

Über diese sagt Weismann in seinem Werke: „Neue Versuche zum Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge" von 1895 (auf Seite 30): „Der Begriff des „Rückschlages" spielt für mich jetzt überhaupt nicht mehr mit, sondern nur das Activwerden der einen oder der anderen Anlage. (Ebenda:) Heute denke ich mir zweierlei Anlagen im Keim („die Ide") nebeneinander, von welchen die eine durch Wärme zur Entwicklung ausgelöst wird, die andere durch die Kälte. (Auf Seite 59:) Die *prorsa*-Ide wurden so eingerichtet, dass sie bei Einwirkung höherer Temperatur, wenn dieselbe im Beginn der Puppenperiode einwirkte, activ werden, während bei niederer Temperatur die *levana*-Ide activ werden. Wärme ist also nur der Auslösungsreiz für die *prorsa*-Anlage, Kälte der für die *levana*-Anlage. (Ferner ebenda:) Die erste Jahresbrut hat eine ausgesprochene Neigung zum Activwerden der *prorsa*-Anlage."

Nun waren die zu meinen vorstehend beschriebenen Versuchen verwendeten Raupen solche der ersten Jahresbrut (2. Schmetterlingsgeneration) und dürften somit die *prorsa*-Ide in hervorragender Weise besessen haben. Etwa zwanzig Puppen derselben, welche in Stubentemperatur belassen wurden, haben dies auch bestätigt, denn sie ergaben aussnahmslos *prorsa*.

Bei ihren Geschwistern, welche gleich nach der Verpuppung in hohe Temperatur (+ 38° C.) kamen, müsste demnach die schon vorhandene *prorsa*-Ide zur grossartigsten Entwicklung gekommen sein — falls sie aber noch nicht vorhanden gewesen wäre, mindestens doch zur Auslösung gekommen sein.

Da sie aber ausnahmslos Stücke ergaben,
Welche mit *prorsa* keine Aehnlichkeit haben,

Vielmehr ganz der *levana* gleichen —
Muss die Ide-Theorie einer bessern weichen!

Eine solche hat allem Anschein nach bereits E. Fischer in seiner Abhandlung: „Transmutation der Schmetterlinge, (Berlin 1895. Verlag von R. Friedländer & Sohn.)“ pag. 26—35 aufgestellt, mittelst welcher sich alle, selbst die anscheinend widersprechendsten Erscheinungen, die sich bei diesen Experimenten zeigen, in durchaus einfacher, ungezwungener Weise erklären lassen.

Für die Richtigkeit seiner Hypothese scheint nicht zum Wenigsten der Umstand zu sprechen, dass das von mir in vorstehendem erwähnte, sehr sonderbare, gleiche Verhalten der *prorsa*-Puppen gegenüber Gefriertemperatur und hoher Wärme — obwohl Fischer selbst keine Versuche damit gemacht hat und es nicht wissen konnte, — seine Theorie förmlich voraus sagt.

Es dürfte allen denen, welche sich mit derartigen Versuchen beschäftigen wollen, das Studium dieser Fischer'schen Hypothese dringend zu empfehlen sein.

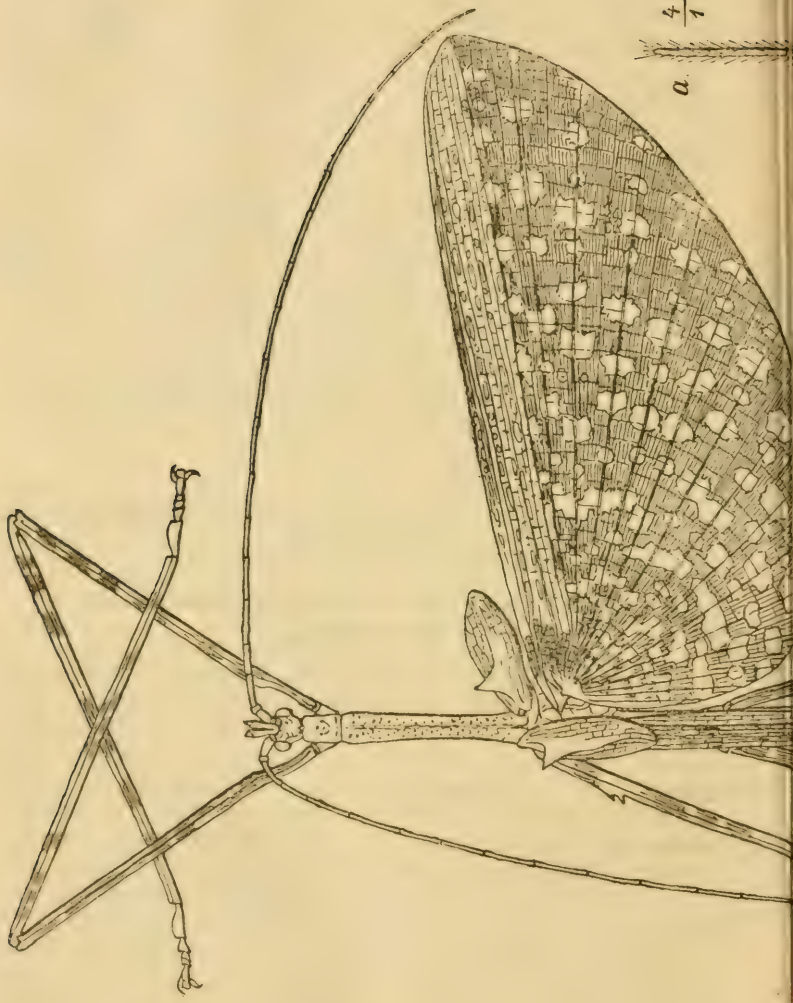
Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrika's.

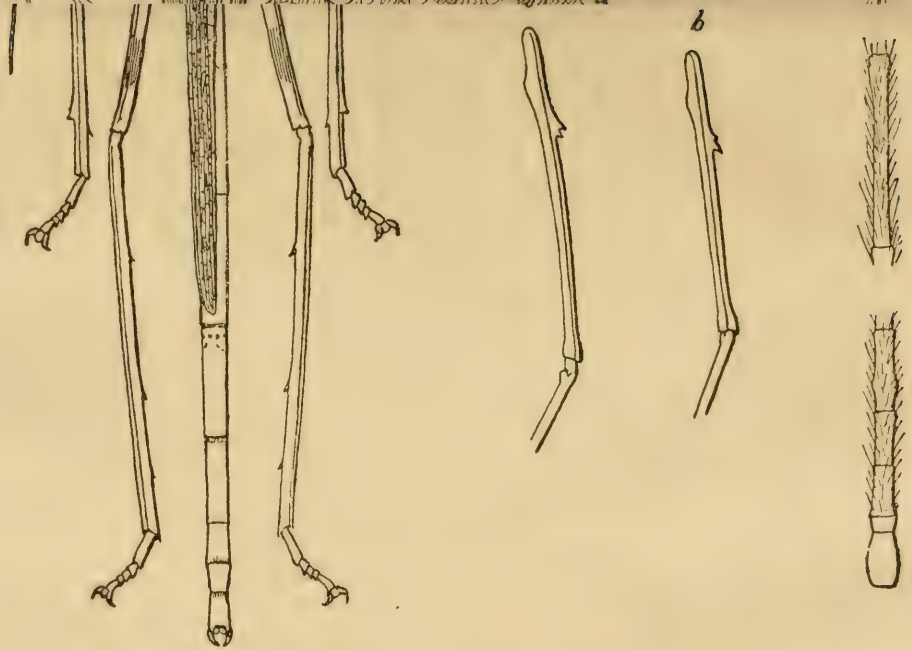
Von Dr. F. Karsch-Berlin.

I. Die Gespenstheuschrecken, Phasmodea.

(Mit 12 Textfiguren.)

Die nachfolgenden Berichte über die ostafrikanischen Orthopteren des Berliner Museums können gleich allen zur Zeit möglichen Berichten über die Orthopterenfauna Ostafrika's lediglich als Vorarbeiten zu einer einigermassen erschöpfenden Fauna des genannten Gebietes angesehen werden. Es wird dieser klägliche Zustand so lange währen, bis einmal die dürftige Speisung der zahlreichen Museen und Privatsammlungen mit Orthopteren aus Afrika überhaupt und aus Ostafrika insbesondere einer gründlichen Ausbeutung der sehr reichen und vielfach interessanten Orthopteren-Schätze des dunklen Erdtheiles gewichen sein wird. Sehr bedauerlich ist es ausserdem, dass die von F. Walker beschriebenen Orthopterenmassen des British Museum noch immer ihres Deuters harren — aller Wahrscheinlichkeit nach wird mehr als die Hälfte der von den neueren Orthopterologen getauften angeblich neuen Arten einer Umtaufung mit Walker'schen Taufnamen unter-


4/1
a.



Palophus reyi (Grandid.), ♂, natürliche Grösse.

a. einige Fühlerglieder von *P. reyi* (Grandid.) vergrössert; *b.* Mittelschenkel und *c.* Hinterschenkel desselben, natürliche Grösse, Seitenansicht.

worfen werden müssen; die Walker'schen Beschreibungen sind schwer zu deuten, jedoch bei weiten nicht so schlecht, wie sie geschmäht werden und vielfach besser als die Beschreibungen neuerer Autoren.

Den Anstoss, diese Berichte mit den Phasmodeen zu beginnen, gab mir der Umstand, dass der grösste und berühmteste Kenner der Orthopteren, Herr Hofrath Dr. C. Brunner von Wattenwyl, mit einer monographischen Bearbeitung der gesammten Phasmodeen beschäftigt ist; da Brunner erst vor wenigen Jahren (1893) eine „Révision du Système des Orthoptères" in den Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, serie 2a, Vol. XIII (XXXIII), 1893, pag. 1—230, veröffentlicht hat, in welcher den Phasmodeen ein breiter Raum (p. 76—101) zugewiesen wurde, und anzunehmen ist, dass Brunner seiner neuen Phasmodeenarbeit die Revision von 1893 zu Grunde legen wird, so möchte ich die Vorlegung einiger von Brunner's Revision abweichender Ansichten nicht noch länger hinausgeschoben sehen.

Das Wenige hier Gebotene liegt schon seit einigen Jahren druckfertig vor; die seitdem mir bekannt gewordene Litteratur ist nachträglich noch berücksichtigt und es sind einige auf diese bezüglichen Bemerkungen eingeschaltet worden; dagegen konnte ich leider aus Zeitmangel das inzwischen im Berliner Museum eingegangene Material nicht mehr genügend berücksichtigen, wenn die Arbeit überhaupt zum Abdrucke gelangen sollte.

Da zum Studium der Phasmodeen die Revision Brunner's vom Jahre 1893 Jedem unentbehrlich ist, so wird man gut thun, einige irre leitenden Versehen derselben vor ihrer Benutzung zu berichtigen; ich führe hier solche auf: Seite 80 muss es unter 2'. statt 28 heissen 30, wie aus Seite 89 unter 1'. 3. (*Medaura*) hervorgeht; S. 80 unter 2'. 3. muss der Charakter: „Cerci teretes" gelöscht werden, wie aus S. 89 unter 2'. (*Clitarchus*) folgt; S. 80 unter 1'. 3. bedarf die Angabe „Species apterae" des Zusatzes: ausser *Heteropteryx* (vergl. S. 98); S. 80 passt der Charakter unter 1'. 3. „Segmentum medianum metanoto longius" nicht auf *Orobia* (wie aus S. 98 zu ersehen ist); S. 80 dürfte in der Fussnote 3) der Name *Paraorobia* zu löschen sein; S. 88 stimmt die Beschreibung der Reife von *Gratidia* unter 3'. 5. „Cerci ♂ ante marginem posticum segmenti analis inserti" und ihr Gegensatz unter 3'. 5'. nicht überein mit meinem Befunde; nicht eine afrikanische *Gratidia* Stål (*sansibara*

Stål nec *sansibarica*!) lag Brunner bei seiner Beschreibung vor, sondern eine Birmanische Art; S. 88 unter 3'. 5'. muss das Wort „truncatum" gestrichen werden, damit es unter 3'. 6'. einen Sinn ergeben könne; S. 89 unter 7'. ist der Name „*Clonaria* Stål" richtig, dagegen muss er S. 184 durch „*Clonia* Stål" ersetzt werden; S. 93: *Gratidia sansibarica* Stål existiert nicht und die Tafel 4, f. 33 dargestellte Art ist nicht die *Gratidia sansibara* Stål; S. 100 ist Zeile 4 hinter *Orobia* einzuschalten „und *Dajaca*"; S. 101 zeitigt die scrupellose Unterbringung der drei Genera *Phalces* Stål, *Macynia* Stål und *Leptynia* Pantel schwere Bedenken.

W. F. Kirby beschrieb in Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XVIII, 1896, p. 463—464, einen riesigen *Palophus* aus British Central Afrika als *Palophus Moirae*; das Exemplar soll ein ♀ sein mit 223 mill. Körperlänge bis 232 mill. Flügelspannweite; es wird mit dem westafrikanischen *Palophus centaurus* Westw. in Vergleich gebracht und von ihm unter Anderem durch die viel längeren Flügel unterschieden; mit dem ostafrikanischen, Herrn Kirby wahrscheinlich unbekannten, *Palophus reyi* aber wird es nicht verglichen; die für ein *Palophus*-♀ ungeheure Flügellänge wäre sehr auffällig und lässt vermuthen, dass es sich um ein ♂ und zwar um das des *Palophus reyi* (Grandid.) handelt, auf welches die Beschreibung Kirby's passt; ein ♂ dieser Art im Berliner Museum von Irangy hat genau 232 mill. Spannweite bei freilich nur 190 mill. Körperlänge; aber bei allen *Palophus*-♀ im Berliner Museum wird die Körperlänge von der Spannweite erheblich übertroffen. Vielleicht ist das Wörtchen „Female" bei Kirby nur ein lapsus calami für „Male"!

Uebersicht der ostafrikanischen Genera:

1 (14) Schienenunterseite ohne ein durch Gabelung des Mittellängskieles gebildetes dreieckiges Apicalfeld.

2 (5) Fühler die Spitze des Vorderschenkels überragend mit vielen (über 30) Gliedern.

3 (4) Mediansegment kurz, viel kürzer als das Metanotum. Keine Flugorgane. Beim ♂ (nach Brunner) das Analsegment dachig und mehr oder minder zweilappig. Beim ♀ eine deutliche Supraanalplatte (Lonchodiden). Die einzige mir bekannte äthiopische Art dieser Familie ist *Bacteria bituberculata* Schaum-Westw. von Mozambique mit folgenden Gattungscharakteren des ♀: Kopf oben zwischen den Augen mit zwei breit getrennten Hörnern.

Mediansegment $^1/_3$ so lang wie das Metanotum. Alle Schienen oberseits mit durchlaufender Längsfurche. Mittelschenkel nicht ganz bis zum Hinterrande des 2. Hinterleibssegmentes reichend (das Mediansegment als 1. Hinterleibssegment gezählt). Letztes (10.) Hinterleibssegment am Hinterrande stumpf ausgeschnitten. Supraanalplatte deutlich, dreieckig. Operculum sehr lang, das 6. Hinterleibssegment wenigstens um die Länge der drei Endsegmente überragend, oben rinnenartig, unten mit Mittellängskiel, Hinterrand gestutzt: *Scaphegyna* n. g.

4 (3) Mediansegment länger als das Metanotum oder wenigstens nicht kürzer (Bacteriiden). Bei der einzigen diese Familie in Afrika vertretenden Gattung, welche die riesigsten Formen der afrikanischen Phasmodeen enthält, sind ♂ und ♀ mit wohl entwickelten Hinterflügeln und mit Deckflügeln ausgestattet: *Palophus* Westw.

5 (2) Fühler die Vorderschenkelspitze nicht erreichend und aus wenigen (die Zahl 30 nicht erreichenden) deutlichen Gliedern gebildet.

6 (13) Mediansegment kürzer als das Metanotum. Keine Flugorgane (Clitumniden)[1]).

7 (12) ♂♀. Mesonotum länger als das Metanotum mit dem Mediansegmente. 2. Hinterleibssegment (das Mediansegment als 1. Hinterleibssegment gezählt) nur doppelt so lang wie das Mediansegment. Mittelschenkel über das Mediansegment nach hinten hinaus wenigstens bis zum 3. Hinterleibssegmente, Hinterschenkel wenigstens bis zum 6. Hinterleibssegmente reichend. — *Camax*-♂ unbekannt.

8 (11) Beim ♀ die Raife unter dem Hinterrande des Analsegmentes frei nach hinten vorragend, bald länger bald kürzer. Supraanalplatte klein, aber deutlich. Analsegment und Raife beim ♂ von überaus mannigfaltiger Formbildung.

9 (10) ♂♀. Analsegment beim ♂ dachig, seine Seiten auf der unteren Hälfte des Hinterrandes lappig ausgezogen, diese Lappen unter rechtem Winkel einwärts gebogen, einander berührend und am verschmälerten Ende mit schwarzen Zähnchen besetzt; Raife von den Lappen des Analsegmentes zum Theile gedeckt, gerade, auf der

---

[1]) *Leptynia* Pantel, Not. Orth., 1890, p. 398, ist eine Clitumnide („tibiarum 2i et 3i paris carina inferior ad apicem producta"), nicht aber eine Bacillide im Sinne Brunner's (Rev., 1893, p. 101).

Unterseite der Länge nach rinnenartig ausgehöhlt und kreuzweise über einander gelagert. Operculum beim ♀ überaus lang, das Analsegment weit überragend; Raife schmal, flach, sehr lang, das Analsegment weit, das Operculum etwas überragend und wie dieses am Ende spitz: *Phthoa* n. g.

10 (9) ♂♀. Analsegment beim ♂ am Ende gestutzt, oder auf der Mitte in einen kürzeren, oft getheilten, oder längeren Fortsatz ausgezogen, niemals aber mit nach hinten lappig verlängerten Seiten; Raife freiliegend. Operculum beim ♀ niemals bis zum Hinterrande des Analsegmentes reichend; Raife kräftig und kurz: *Gratidia* Stål

11 (8) Beim ♀ die Raife beträchtlich weiter nach vorne gerückt, von oben her völlig unter dem Analsegmente verborgen, dessen Hinterende bei weitem nicht erreichend, kurz, unten der Länge nach rinnenartig hohl; Supraanalplatte nicht sichtbar. ♂ unbekannt: *Camax* n. g.

12 (7) ♂: Mesonotum kürzer als das Metanotum allein. 2. Hinterleibssegment dreimal so lang wie das Mediansegment. Mittelschenkel so kurz, dass sie nicht einmal das Hinterende des Metanotum erreichen. Hinterschenkel nur bis zum 5. Hinterleibssegmente reichend. Analsegment lang, flach, oben ungekielt. Raife lang, drehrund, einfach gebogen und kreuzweise gelagert. ♀ unbekannt. — Hierhin *Bacillus mozambicus* Westw. von Mozambique: *Maransis* n. g.

13 (6) Mediansegment länger als das Metanotum (Acrophylliden). ♂ mit Flugorganen, ♀ ohne solche: *Monandroptera* Serv.

14 (1) Schienenunterseite mit einem durch Gabelung des Mittellängskieles gebildeten dreieckigen Apicalfelde. Bei der einzigen hier in Frage kommenden Gattung ohne Spur von Flugorganen überragen die Fühler den Vorderschenkel, ist das Mediansegment kürzer als das Metanotum, der Kopf oben mit 2 Hörnern besetzt und das Hinterleibsende beim ♂ und ♀ geschwollen (so dass die Gattung der dem äthiopischen Faunengebiete bis jetzt fremden Familie der Cladomorphiden im Sinne Brunner's angehört): *Xylica* n. g.

Bemerkungen.

1. *Cyphocrania aestuans* Westw. kann nicht mit *Palophus centaurus* Westw. congenerisch sein, wie Stål (Öfv.

K. Vet.-Akad. Förhandl. 1876, No. 3, p. 66–68, sub *Bactrododema*) annimmt, ist vielmehr eine Acrophyllide im Sinne Brunner's; wahrscheinlich bildet *C. aestuans* Westw. mit *Bactrododema miliaris* Bol. und *welwitzchi* Bol. eine neue Gattung, für welche der alte Name *Bactrododema* Stål emendiert angewendet werden könnte.

2. *Batycharax* W. Kirby (1896) ist eine Bacillide im Sinne Brunner's und nur im weiblichen Geschlechte beschrieben; im Berliner Museum befinden sich zwar ♂ von Johann-Albrechtshöhe (N. Kamerun) durch Leopold Conradt, doch scheinen sie noch unausgewachsen zu sein; sie sind erheblich kleiner und schlanker als die Weibchen, von denen Exemplare aus Kamerun (Nord-Kamerun: Barombi Station und Johann-Albrechtshöhe sowie Süd-Kamerun: Lolodorf) im Berliner Museum gleichfalls vorliegen. Brunner führt in Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIII, 1893, p. 101 als Gattungen seiner Tribus Bacillidae die vier folgenden auf: *Bacillus* Latr., *Phalces* Stål, *Macynia* Stål und *Leptynia* Pantel. Von diesen ist *Leptynia* sicher eine Clitumnide, *Phalces*, wenn ich diese Gattung Stål's richtig gedeutet habe, ebenfalls, *Macynia* enthält, wie es scheint, Heterogenes (*graminea* Bates, *annulata* Bates und ? *trilineata* Stål scheinen Clitumniden, nur *labiata* Thunb. eine Bacillide zu sein), sodass nur *Bacillus* Latr. und *Macynia* Stål (pro parte) als Bacilliden übrig bleiben. *Batycharax* lässt sich nun als ♀ leicht von *Bacillus* trennen:

1 (2) 10. Rückenplatte des Hinterleibes nicht verlängert, Supraanalplatte und Raife daher deutlich sichtbar. 8. Ventralplatte nicht bis zur 10. Rückenplatte reichend: *Bacillus*

2 (1) 10. Rückenplatte nach hinten schnabelartig verlängert, daher die Supraanalplatte und die Raife verdeckend; 8. Ventralplatte verlängert und wenigstens bis zur Mitte der 10. Rückenplatte reichend: *Batycharax*

Die Phasmodeenarten Ostafrika's:

Scaphegyna K.

1. *Scaphegyna bituberculata* (Westw.)

Bacteria bituberculata Westwood, Cat. Orth. Ins. Coll. Brit. Mus. I. Phasmidae, 1859, p. 180 (♀).

Im Berliner Museum ein ♀ von Inhambane (Peters), Westwood's Type; ein ♀ vom Cap (Drège) und ein ♀ von der Delagoabai (R. Monteiro).

Wahrscheinlich ist *Scaphegyna bituberculata* (Westw.) das ♀ zu *Bacteria trophinus* Westw. loc. cit. p. 30, tab. 5, fig. 5; *Phibalosoma calametum* Bat. von Caffraria dürfte auch eine *Scaphegyna* sein.

Palophus Westw.

Palophus Westwood, Cat. Orth. Ins. Coll. Brit. Mus. I. Phasmidae, 1859, p. 80; Brunner von Wattenwyl, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIII, 1893, p. 83.

Bactrododema Stål, Oefv. Vet. Ak. Förh., 1858, p. 308; Rec. Orth., 3, 1875, p. 82; Oefv. Vet. Ak. Förh., 1876, p. 66—68 (zum Theile, die Abtheilung cc. ausgeschlossen).

Ischnopoda Grandidier in Guérin, Revue et Magasin de Zoologie (2) XXI, 1869, p. 292 (♀); Lucas, Ann. Soc. Ent. France (4) IX, 1869, p. 430.

Übersicht der ostafrikanischen *Palophus*-Arten:

1 (2) Scheitel und Mesonotum beim ♂ nackt, beim ♀ das Mesonotum hier und dort mit einem einzelnen Dorne besetzt. Blattartige Erweiterungen an den Schienen fehlen ganz oder sind nur kümmerlich. Tarsen kurz, 1. Tarsenglied der Hinterbeine kürzer als das Pronotum. Hinterflügelfächer beim ♂ und ♀ in seiner ganzen Ausdehnung dunkel gefärbt mit hyalinen Flecken, die stellenweise bindenartig zusammenfliessen. *reyi* Grandid.

2 (1) Scheitel und Mesonotum beim ♂ mit flexibel auslaufenden längeren und starren spitzen kürzeren Dornen reichlich besetzt. Alle Schienen oberseits mit zwei grossen blattartigen Erweiterungen, einem Lappen vor und einem hinter der Mitte. Tarsen länger, 1. Tarsenglied der Hinterbeine so lang wie das Pronotum. Hinterflügelfächer nur an der Spitze bis zur 4. Convexfalte dunkel gefärbt mit hyalinen Flecken und Binden, das ganze Wurzelviertel und $^2/_3$ des Hinterrandes vollkommen hyalin. ♀ unbekannt. *hippotaurus* K.

2. *Palophus reyi* (Grandid.)

Ischnopoda Reyi Grandidier, Revue et Magasin de Zoologie par Guèrin (2) XXI, 1869, p. 293; Lucas, Ann. Soc. Ent. France (4) IX, 1869, p. 430.

Palophus reyi Karsch in C. W. Werther's die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ost-Afrika, Wissenschaftl. Ergebnisse der Irangi-Expedition 1896—1897, Berlin, 1898, p. 311, fig. ♂ ♀.

Im Berliner Museum befinden sich Exemplare dieser wunderlichen Stabheuschrecke von Mombassa (Dezember 1876, J. M. Hildebrandt) ♂, ♀; Irangi (22. Juni 1892, Dr. Franz Stuhlmann „Nebenaugen weiss wie Christall") ♂; Kakoma, Uganda (Dr. Richard Böhm) ♂; Mgera (N. Ngua) (31. Mai bis 3. Juni 1893 (Oscar Neumann) ♀; Kilossa (v. Benningsen) ♀.

3. *Palophus hippotaurus* K.

Palophus hippotaurus Karsch, Entomol. Zeitung, Stettin, LVII, 1896, p. 245 (♂).

Im Berliner Museum das typische Stück, ein Männchen, von Buloa bei Tanga (P. Lücker).

Vielleicht stellt sich *Palophus hippotaurus* als eine sehr aberrante Form von *Palophus reyi* heraus.

Phthoa n. g.

Eine mässig lange, dünne, langbeinige Clitumnide mit in beiden Geschlechtern sehr charakteristisch gebildetem Hinterleibsende. — Fühler lang, beim ♂ länger als der halbe Vorderschenkel und anscheinend 18-gliederig; Grundglied schmal und lang, flach, zweites Glied kurz, die übrigen Glieder (Geisselglieder) drehrund, vom dritten beginnend an Länge zunehmend und gegen das Fühlerende hin wieder abnehmend (Fühler des ♀ beschädigt). Mittelschenkel beim ♂ bis zum 4., beim ♀ bis zum 3. Hinterleibssegmente reichend, Hinterschenkel beim ♂ bis zur Mitte des 7., beim ♀ bis zur Mitte des 5. Hinterleibssegmentes reichend. Beim ♂ die drei letzten Rückenplatten nach hinten zu erweitert, das Analsegment dachig, längs der Mitte oben scharf, seine Seiten abschüssig, mit schmal nach unten umgeschlagenem Unterrande, ihr Hinterrand auf der unteren Hälfte in einen Lappen verlängert; die beiderseitigen Lappen sind unter rechtem Winkel nach innen geschlagen, berühren einander in der Längsachse des Leibes und sind am Ende gerundet und hier mit schwarzen Zähnchen besetzt. Raife beim ♂ lang, gerade, ziemlich auf der Mitte der Unterseite des Analsegmentes jederseits nahe dem Rande inseriert, längs ihrer Unterseite rinnenartig ausgehöhlt; sie liegen gekreuzt vor den Lappen des Annalsegmentes, so dass von oben her nur ihre seitwärts vorragenden stumpfen Enden sichtbar sind. Beim ♀ laufen die drei Endsegmente des Hinterleibes nach hinten gemach spitz zu, die Raife sind sehr lang, flach, nach dem Ende hin zugespitzt und überragen peitschenförmig den Hinterleib; die siebente Bauchplatte

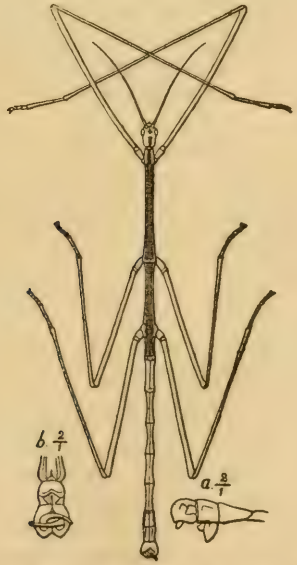
(die erste als fehlend gezählt) reicht über den Hinterrand der siebenten Rückenplatte nur ein wenig hinaus und ist an ihrem Hinterrande breit rundlich ausgeschnitten; das Operculum ist sehr lang, am Ende spitz, überragt weit den Hinterleib und reicht fast bis zur Spitze der Raife.

Typische Art:

Phthoa prolixa n. sp.

Leib glatt.

♂ hell gelbbraun, Kopf mit breiter dunkler Mittellängsbinde und zwei schmalen, durch das Auge unterbrochenen dunklen Seitenstreifen; Thorax oben dunkel mit schmalem lichtgelbem Seitenrandsaume; Rückenplatten des Hinterleibes mit dunkler Längsbinde jederseits nahe dem Aussenrande. ♀ einfarbig hellgelbbraun, noch unausgefärbt und wahrscheinlich nicht völlig ausgewachsen. ♂, ♀.



Phthoa prolixa K., ♂, natürliche Grösse.
a. Hinterleibsende von der rechten Seite; *b*. Hinterleibsende von der Bauchseite gesehen, beide in doppelter Grösse.

Länge des Leibes ♂ 52, ♀ 69, des Kopfes ♂ 3, ♀ 4,5, des Fühlers ♂ 13, des Pronotum ♂ ziemlich 2, ♀ 2,5, des Mesonotum ♂ 11,2, ♀ 15, des Metanotum mit dem Median-

segmente ♂ fast 10, ♀ 12, des Vorderschenkels ♂ 22, ♀ 24, des Mittelschenkels ♂ 16,5, ♀ 15, des Hinterschenkels ♂ 19, ♀ 18, der Raife ♀ 4 mill.

Nach einem Pärchen von Mpwapwa, 5. Juni 1890 (Dr. Franz Stuhlmann).

Phthoa prolixa steht der unzweifelhaft congenerischen *Paraclonaria longelaminata* Schulthess (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, 1898, p. 182, tab. 2, fig. 5, 5a, ♀) überaus nahe; auch wäre die geringere Grösse der *prolixa* für mich nicht ein Grund zur Annahme spezifischer Verschiedenheit, wenn von der durch Schulthess für *longelaminata* angegebenen Sculptur auch bei *prolixa* eine Spur zu sehen wäre, was aber der Fall nicht ist. Der Grund, welcher Schulthess veranlassen konnte, seine weibliche *longelaminata* zu *Paraclonaria* ohne Bedenken zu stellen, blieb mir unerfindlich, da Brunner von Wattenwyl's Gattungscharaktere von *Gratidia*, *Clonaria* und *Paraclonaria* ausschliesslich auf männliche Charaktere gestützt sind; Schulthess' Auffassung der Hinterleibsanhänge dieser merkwürdigen Clitumnide ist mir überdies nicht verständlich.

Gratidia Stål

Gratidia Stål, Rec. Orth., 3, 1875, p. 13; Brunner von Wattenwyl, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) XIII (XXXIII), 1893, p. 88.

Clonaria Stål, Rec. Orth., 3, 1875, p. 14; Brunner von Wattenwyl, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) XIII (XXXIII), 1893, p. 89.

Paraclonaria Brunner von Wattenwyl, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) XIII (XXXIII), 1893, p. 89.

Stål's Genera *Gratidia* und *Clonaria*, nur nach Charakteren des männlichen Geschlechtes aufgestellt, können unmöglich auseinander gehalten werden, so lange für die bekannten Weibchen ein unterscheidender Charakter nicht aufzufinden ist; und da *Paraclonaria* Brunner nur eine Fortsetzung des Gedankenganges *Gratidia* — *Clonaria* bedeutet, so muss auch *Paraclonaria* der Synonymie verfallen. Selbst als Untergattungsnamen beibehalten könnten *Clonaria* und *Paraclonaria* doch nur für die Männchen Verwendung finden.

Die Bestimmung der *Gratidia*-Arten ist nun eine der schwierigsten Aufgaben der Phasmologie; einerseits scheint der Reichthum an Arten dieses Genus sehr gross und bei

weitem noch nicht erschöpft zu sein; andererseits wird es kaum möglich, die Geschlechter einer Art absolut richtig zusammen zu bringen, weil die Weibchen von den Männchen sehr verschieden, unter einander aber sehr ähnlich sind und weil von diesen stäbchenähnlichen, leicht zerbrechlichen Thieren stets nur einzelne und nicht einmal immer ausgewachsene Exemplare in die Sammlungen gelangen.

Von mir bekannten afrikanischen Arten gehören zu *Gratidia*: *Bacillus gracilis* Burm. (*abdul* Westw.), *Bacillus natalis* Westw. (*Clonaria natalis* Stål 1876), *Bacillus leprosus* Gerst., *Gratidia sansibara* Stål (*Gratidia „sansibarica"* Schulthess nec Brunner), *Bacillus gracilipes* Westw. (*Clonaria gracilipes* Stål), wahrscheinlich auch *Paraclonaria affinis* Schulthess (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, 1898, p. 183, tab. 2, fig 6, 6a) und *Paraclonaria hamuligera* Schulthess (loc. cit. p. 184, tab. 2, fig. 7, 7a); *Paraclonaria longelaminata* Schulthess (loc. cit. p. 182, t. 2, f. 5, 5a) ist eine *Phthoa*. — *Bacillus angolensis* Bol. ist nach Pantel weder *Bacillus* noch *Leptynia*.

Ich habe es hier versucht, eine Tabelle für die mir bekannt gewordenen ostafrikanischen *Gratidia* - Männchen und eine für die Weibchen aufzustellen; eine genauere Beschreibung aller Arten sparte ich mir deshalb, weil eine Art aus der Beschreibung eines einzelnen Exemplares doch nicht immer wiederzuererkennen sein dürfte, auch wenn diese Beschreibung noch so genau wäre, von den allermeisten Arten aber nur einzelne Stücke mir vorliegen. Nur von der *Gratidia prodigiosa* entwarf ich eine auf drei weibliche Exemplare begründete Beschreibung, da diese Art stark variiert und mir besonders interessant erscheint. Erst fortgesetzte Studien und die Prüfung eines viel umfassenderen Materials können darüber Aufklärung geben, was von den hier angenommenen 14 Arten wirklich haltbar bleibt.

Uebersicht der ostafrikanischen Arten

Die *Gratidia* ♂:

1 (6) Analsegment hinten gestutzt oder etwas ausgerandet, aber nicht auf der Mitte verlängert nach hinten vorgezogen.

2 (3) Analsegment am Grunde schmal, nach hinten stark verbreitert, hinten breit gestutzt. Raife erheblich hinter der Mitte auf der Bauchseite des Analsegmentes seitlich eingelenkt, mässig lang, im Wurzeldrittel gerade und

dann erst stark gebogen, flach, breit, parallelrandig mit ziemlich scharfkantigen Rändern, am Ende breit, auf der Mitte gekerbt, mit den Spitzen etwas zusammenneigend und einander berührend. Fühler mässig lang, 17-gliederig. Leib 54, Mesonotum 11.5, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 9.5, Vorderschenkel 22, Mittelschenkel 15.5, Hinterschenkel 20, Fühler 10 mill. lang (*Gratidia* Stål, Brunner s. str.): *sansibara* Stål

3 (2) Analsegment nach hinten nicht verbreitert, stark gewölbt. Raife auf der Mitte der Unterseite des Analsegmentes seitlich inseriert, am Grunde stark und gerade, hinter der Mitte verdünnt, das Enddrittel beider gegeneinander zu gekrümmt (*Clonaria* Stål, Brunner).

4 (5) Fühler kurz, 8.5 mill. lang, 17-gliederig. Analsegment halbkugelig, erheblich breiter als das vorhergehende Segment, am Grunde und hinten verschmälert, die Seiten stark gerundet. Raife am Ende gleichmässig gebogen, nicht geknickt. Leib fast 49, Mesonotum 10, Metanotum (mit dem Mediansegmente) fast 9, Vorderschenkel 20.5, Mittelschenkel 13, Hinterschenkel 18.5 mill. lang: *arcuata* n. sp.

5 (4) Fühler sehr lang (16 mill.), 17-gliederig. Analsegment wenig gewölbt, nicht erheblich breiter als das vorhergehende Segment, daher nicht halbkugelig. Raife vor dem Ende knieeartig vorstehend mit nach unten einbiegender Spitze. Leib 69, Mesonotum 15, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 13.7, Vorderschenkel fast 30, Mittelschenkel 20, Hinterschenkel 24.5 mill. lang: *inclinata* n. sp.

6 (1) Analsegment hinten auf der Mitte mehr oder weniger lang ausgezogen. Raife nahe am Grunde der Unterseite des Analsegmentes eingelenkt (*Paraclonaria* Brunner).

7 (12) Analsegment hinten auf der Mitte in einen Fortsatz ausgezogen, welcher kürzer bleibt als das Segment.

8 (9) Fortsatz des Analsegmentes hinten nur eingeschnitten, nicht in zwei divergierende oder ein Oehr bildende Gabeläste getheilt. Raife gleich hinter der Mitte knieeartig gebogen. Leib 50, Mesonotum 11.2, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 10.5, Vorderschenkel 25.5, Mittelschenkel fast 17, Hinterschenkel 20.3, Fühler 11 mill. lang (17-gliederig). Aehnlich der *Gratidia gracilis* (Burm.): *fissa* n. sp.

9 (8) Fortsatz des Analsegmentes in zwei Gabeläste auslaufend.

10 (11) Diese Gabeläste bis zum Ende divergierend. Raife am Ende knieeartig gebogen. Leib 66, Mesonotum 14.5, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 13.5, Vorderschenkel 29, Mittelschenkel 20, Hinterschenkel 25 mill. lang. Fühler (nicht vollständig erhalten) mit verlängerten Geisselgliedern: *bifurcata* n. sp.

11 (10) Diese Gabeläste nach hinten einander zugeneigt, nicht divergierend, eine Art Oehr bildend. Raife am Ende nicht gekrümmt, kolbig. Leib 47, Mesonotum 10.2, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 9.8, Vorderschenkel 20.5, Mittelschenkel 15.7, Hinterschenkel 16, Fühler fast 9 mill. lang. *forcipata* n. sp.

12 (7) Analsegment schnabelartig, hinten auf der Mitte in einen sehr langen, das Segment an Länge überragenden, am Ende eingeschnittenen Fortsatz ausgezogen. Raife gerade, sehr lang, am Ende löffelförmig. Leib 68, Mesonotum 13.2, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 12, Vorderschenkel 31, Mittelschenkel fast 20, Hinterschenkel 25, Fühler (17-gliedrig) 20, Analsegment 7.5 mill. lang: *postrostrata* n. sp.

Die *Gratidia* ♀:

1 (16) 7. Bauchplatte nicht über die Mitte der 8. Rückenplatte hinaus verlängert, hinten gestutzt, gerundet oder in einen Mittelzapfen ausgezogen, nicht aber hinten breit ausgerandet und jederseits zahnartig vorspringend.

2 (15) Die Raife überragen das Endsegment eine Strecke welche kürzer ist als das Endsegment selbst. Hinterleibssegmente auf dem Rücken ausser dem Mittellängskiele ungekielt, auf den vorderen Bauchplatten ungekielt.

3 (8) 7. Bauchplatte ungekielt und den Hinterrand der 7. Rückenplatte nicht überragend.

4 (5) 7. Bauchplatte hinten gestutzt. Raife so lang wie das Endsegment, am Ende stumpf. Leib 80, Mesonotum 16, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 15.5, Vorderschenkel 28, Mittelschenkel 20, Hinterschenkel 25 mill. lang: *postrostrata* K.

5 (4) 7. Bauchplatte hinten gerundet, Raife viel kürzer als das Endsegment.

6 (7) 7. Bauchplatte hinten ohne Mittelzäpfchen. Mittelschenkel kurz, bis zur Mitte des 2. Hinterleibssegmentes reichend. Leib 103, Mesonotum 21, Metanotum 18, Vorderschenkel ca. 32, Mittelschenkel 20.5, Hinterschenkel 26.5 mill. lang. *gracilis* Schaum (nec Burm.): *schaumi* n. sp.

7 (6) 7. Bauchplatte hinten mit einem kleinen nur wenig vorstehenden Mittelzäpfchen. Mittelschenkel das 2. Hinterleibssegment etwas überragend. Leib 94, Mesonotum 19, Metanotum (mit dem Mediansegmente) fast 18, Vorderschenkel 32, Mittelschenkel 23, Hinterschenkel 29 mill. lang: *arida* n. sp.

8 (3) 7. Bauchplatte stets deutlich gekielt und den Hinterrand der 7. Rückenplatte überragend oder mit einem die Mitte der 8. Rückenplatte erreichenden starken Mittelzapfen am Hinterrande.

9 (14) 7. Bauchplatte am Hinterrande ohne einen längeren (die Mitte des 8. Segmentes erreichenden) Mittelzapfen.

10 (11) 7. Bauchplatte am Hinterrande auf der Mitte winkelig ausgeschnitten. Leib 87, Mesonotum 17, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 15, Vorderschenkel 28, Mittelschenkel 15, Hinterschenkel 21.5 mill. lang: *talea* n. sp.

11 (10) 7. Bauchplatte am Hinterrande auf der Mitte nicht ausgeschnitten.

12 (13) 7. Bauchplatte hinten gerundet und auf der Mitte ein kurzes Zäpfchen bildend. Die beiden Längskiele dieser Platte laufen parallel fast durch und vereinigen sich vor dem Hinterrande zu einem Mittelkiele. Leib 62, Mesonotum 12, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 10, Vorderschenkel 19, Mittelschenkel 14, Hinterschenkel 18, Fühler 6 mill. lang: *sansibara* Stål

13 (12) Die beiden Längskiele der 7. Bauchplatte erlöschen hinter der Mitte derselben. Von dieser Art liegen 2 Exemplare vor mit folgenden Maassen:
1) Leib 76, Mesonotum 15, Metanotum (mit dem Mediansegmente) 12, Vorderschenkel 25, Mittelschenkel 16.5, Hinterschenkel 22, Fühler (18-gliederig) 7 mill. lang. — Magila;
2) Leib 67.5, Mesonotum fast 13, Metanotum (mit dem Mediansegmente) fast 11, Vorderschenkel 22, Mittelschenkel 15, Hinterschenkel 19.5 mill. lang. — Nord Usambara, Tewe: *evanescens* n. sp.

14 (9) 7. Bauchplatte die 8. Rückenplatte ein wenig überragend, am Hinterrande mit einem bis zur Mitte der 8. Rückenplatte reichenden, spitzig auslaufenden Mittelzapfen. Kopf meistens obenauf mit zwei breit getrennten Hörnern. Mittel- und Hinterschenkel nahe der Basis unmittelbar hinter dem verdünnten Wurzeltheile auf der Unterseite an beiden Rändern meistens gelappt: *prodigiosa* n. sp.

15 (2) Die Raife überragen das Endsegment um dessen Länge. Hinterleibssegmente auf dem Rücken mit drei bis fünf deutlichen Längskielen, auf dem Bauche mit zwei Längskielen. 7. Bauchplatte am Hinterrande auf der Mitte in einen, die Mitte der 8. Rückenplatte erreichenden, stumpf endenden Zapfen ausgezogen. Leib 57, Mesonotum 11, Metanotum (mit dem Mediansegmente) etwas über 8, Vorderschenkel 19, Mittelschenkel 13, Hinterschenkel 18, Fühler (18-gliederig) ca. 6,5 mill. lang: *leprosa* Gerst.

16 (1) 7. Bauchplatte nach hinten überaus stark verlängert, fast das Endsegment erreichend und am breit gestutzten Hinterrande jederseits in einen spitzen Zahn auslaufend. Raife dreieckig, am Ende spitz. Leib 73, Mesonotum 14.5, Metanotum (mit dem Mediansegmente) fast 13, Vorderschenkel fast 26, Mittelschenkel 17, Hinterschenkel 21, Fühler (17-gliederig) sehr kurz, nur 5,5 mill. lang. Bei dem einzigen trockenen Exemplare zeigt sich die Unterseite der Mittelschenkel gelappt wie meist bei *prodigiosa*, doch ist das einzige erhaltene Mittelbein angeklebt und vielleicht nicht zum Thiere gehörig: *prolata* n. sp.

5. *Gratidia sansibara* Stål

Gratidia sansibara Stål, Rec. Orth., 3, 1875, p. 70 (♂ ♀).
Gratidia sansibarica Schulthess, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, 1898, p. 182 (nec Brunner von Wattenwyl, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIII, 1893, p. 93, tab. 4, fig. 33).

Im Berliner Museum von Usambara: Bondei (Dr. C. W. Schmidt); Umgegend von Mlalo (Holst) 1 ♂; Tanga (Reimer) 1 ♂, 1 ♀; Hinterland von Tanga (Heinsen) 1 ♂; ferner von Butalinga (26. Juni 1891, Dr. Franz Stuhlmann) 1 ♂.

6. *Gratidia arcuata* K.

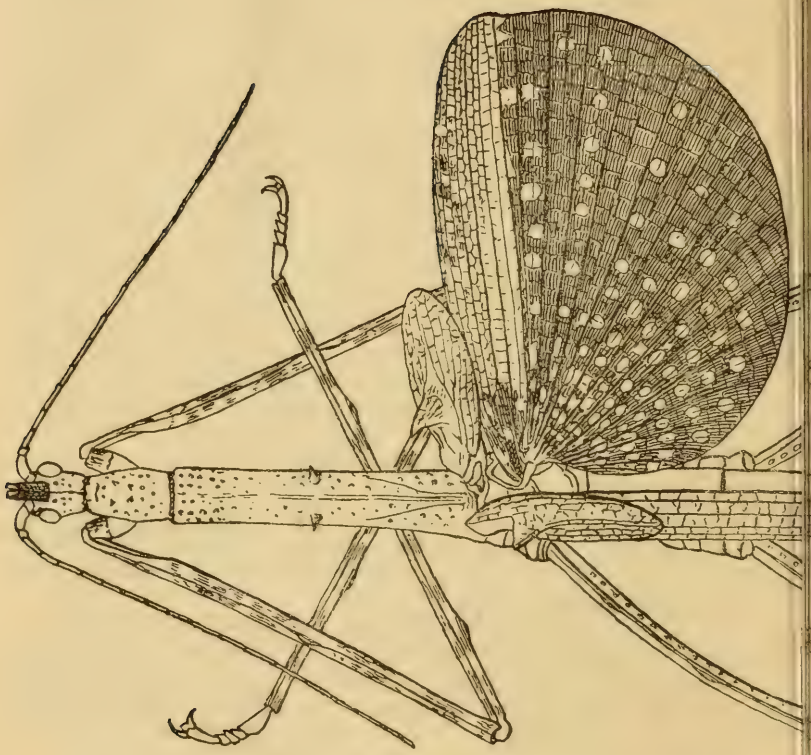
Im Berliner Museum nur ein Männchen aus Ost-Afrika (25. October bis 20. November, Leopold Conradt).

7. *Gratidia inclinata* K.

Im Berliner Museum nur ein Männchen aus Usambara, Darema (8. October bis 4. November 1891, Leopold Conradt).

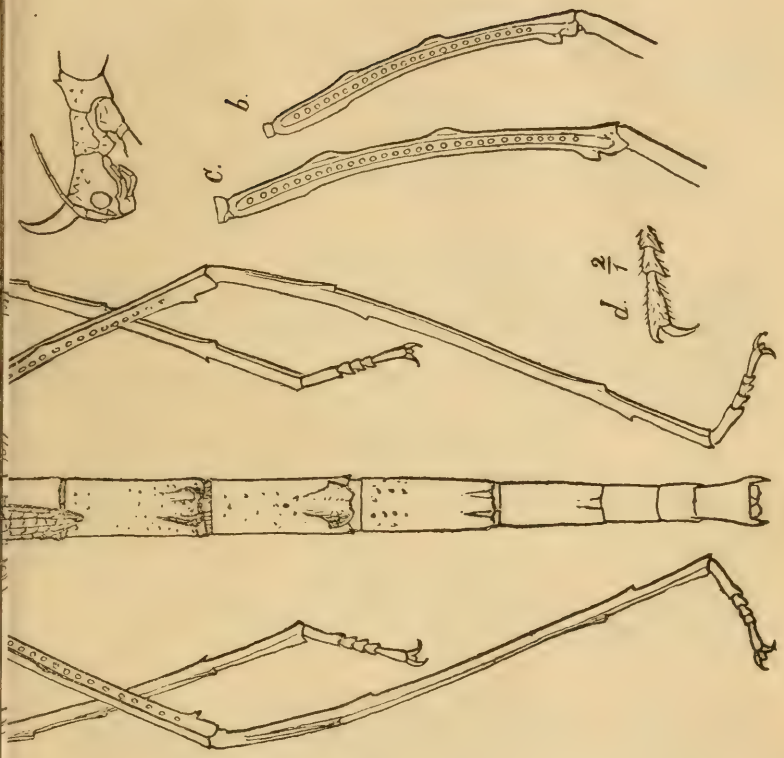
8. *Gratidia fissa* K.

Im Berliner Museum ein Männchen von Burúngi (24. Juni 1892, Dr. Franz Stuhlmann).



Palophus reyi (Gra

a. Kopf und Prothorax von *Palophus reyi* (Gra
b. Mittelschenkel, *c.* Hinterschenkel von *Paloph*
d. Endglieder des Tarsus eines Hinterbeines von



atürliche Grösse.

Seitenansicht.

randid.) ♀, in natürl. Grösse, Seitenansicht.

eyi (Grandid.), ♀, in doppelter Grösse, Seitenansicht.

9. *Gratidia bifurcata* K.

Im Berliner Museum nur ein Männchen von Port Magiure, in der Nähe des Nyassa-See's (September, Dr. Bumiller, Herm. Lanz).

10. *Gratidia forcipata* K.

Im Berliner Museum ein Männchen von Massansa, Ussukuma, Victoria Nyansa (5. October 1890, Dr. Franz Stuhlmann).

11. *Gratidia postrostrata* K.

Im Berliner Museum ein Männchen und ein Weibchen von Mombassa (Dezember 1876, J. M. Hildebrandt).

12. *Gratidia schaumi* K.

Bacillus gracilis Schaum, W. Peters' naturwissensch. Reise nach Mozambique, Zoologie V, Insecten und Myriopoden, 1862, p. 114 (♀).

Im Berliner Museum das durch Schaum erwähnte ♀ von Mozambique.

13. *Gratidia arida* K.

Im Berliner Museum ein ♀ von Dar-es-Salâm und ein vielleicht nicht identisches vom Tanganjika See (Dr. Richard Böhm).

14. *Gratidia talea* K.

Im Berliner Museum ein ♀ von der Issango-Fähre, Urwald (Dr. Franz Stuhlmann).

15. *Gratidia evanescens* K.

Im Berliner Museum zwei Weibchen aus Ostafrika, eins von Magila (Anfangs Mai 1893, Oskar Neumann) und eines von Nord-Usambara, Tewe (Meinhardt).

16. *Gratidia prodigiosa* K.

♀. Braungrau, schwärzlich gefleckt, die Wurzel aller Schenkel und (nur bei Spiritusexemplaren deutlich zu sehen) die Fühler zur Spitze hin gelblich.

Kopf oben auf der Verbindungslinie der Hinterränder der Augen mit zwei deutlich getrennten ziemlich spitzen Hörnern besetzt, nach hinten beträchtlich verschmälert, am Hinterrande zugerundet und ohne deutliche Längsfurchen.

Fühler sehr kurz, so lang wie der Vordertarsus und nur 16—18-gliederig: Grundglied gross, plattgedrückt, scharf gerandet, zweites Glied ziemlich flach, kurz, auch die übrigen Glieder etwas abgeflacht, das dritte Glied länger als das zweite und vierte, das fünfte und die folgenden kurz, das Endglied wieder länger. Pronotum länger als breit, durch einen vorn offenbogigen Quereindruck in zwei fast gleiche Theile getheilt. Mesonotum sehr lang, fast sechsmal so lang wie das Pronotum, Metanotum mit dem queren Mittelsegment etwas kürzer als das Mesonotum und wie dieses ohne Mittellängskiel. Lappen der Mittel- und Hinterbrust in einer ziemlich langen Naht verbunden. Beine sehr lang; Vorderschenkel nur wenig kürzer als das Mesonotum mit dem Metanotum zusammen ohne das Mittelsegment, Mittelschenkel das Hinterende des zweiten Hinterleibssegmentes fast erreichend, Hinterschenkel die Mitte des fünften Hinterleibssegmentes erheblich überragend, der untere Aussen- und Innenrand aller Schenkel am Knieende stark dornartig vorgezogen, die der Mittel- und Hinterschenkel näher der Wurzel gelappt; an den Mittelschenkeln sind die Lappen grösser als an den Hinterschenkeln; Schienen unten längs der Mitte mit durchlaufendem Kiele; Erstes Glied des Tarsus der vier Hinterbeine ziemlich so lang wie die übrigen Tarsusglieder zusammen. Hinterleib (beim ♀) dünn und lang, länger als der Vorderleib, der Rücken der vorderen Segmente ungekielt, der des 6. bis 10. Segmentes seitlich zusammengedrückt und längs der Mitte scharf kielartig, die achte Rückenplatte beträchtlich länger als die neunte, diese ziemlich so lang wie die zehnte, die zehnte auf der Mitte mit spitzwinkeligem, das Ende der Supraanalplatte blosslegendem Ausschnitte. Raife mässig lang, comprimiert, breit, nach dem freien Ende hin sanft gespitzt. Operculum schüsselförmig, bis zur Mitte der Rückenplatte des Endsegmentes reichend.

Maasse des grössten Exemplares: Leib 115, Pronotum 4, Mesonotum 23, Metanotum mit dem Mittelsegment 21, Mittelsegment 3, Vorderschenkel 38, Mittelschenkel 25, Hinterschenkel 38, Mittelschiene fast 26, Hinterschiene fast 31, Hinterleib 62, zweites Hinterleibssegment 6, drittes fast 8 mill. lang. Fühler 18-gliedrig, 8,5 mill. lang, die Geisselglieder kurz, nur das Endglied verlängert.

Im Berliner Museum liegen drei Weibchen vor: zwei trockene von Mombassa (Dezember 1876, J. M. Hildebrandt) und eins in Spiritus vom Kilimandjaro (Dr. Hans Meyer).

17. *Gratidia leprosa* Gerst.

Bacillus leprosus A. Gerstaecker, von der Decken's Reisen in Ostafrika, III, 2, Gliederthiere, 1873, p. 19 (♀).

Im Berliner Museum das typische Exemplar Gerstaecker's, zwischen Wanga und Mombas erbeutet; dann ein besser erhaltenes reifes ♀ von Usambara, Nguelo (Heinsen).

18. *Gratidia prolata* K.

Im Berliner Museum ein Weibchen von Nord-Usambara, Tewe (Meinhardt).

Camax n. g.

Eine kräftige, starkbeinige, durch die versteckte Lage der Raife des ♀ ausgezeichnete Clitumnidenform. ♂ leider noch unbekannt. — Fühler kurz, das Grundglied breit, flach, zweites Glied rund und kurz, die übrigen Glieder (Geisselglieder) cylindrisch, nicht erheblich länger als breit (14 blieben erhalten). Mesonotum länger als das Metanotum mit Einschluss des Mediansegmentes und zwar ziemlich um die Länge des Mediansegmentes länger. 2. Hinterleibssegment nur doppelt so lang wie das Mediansegment. Mittelschenkel fast bis zum dritten Hinterleibssegmente reichend, Hinterschenkel die Mitte des 5. Abdominalsegmentes überragend. Hinterbeine den Hinterleib nicht überragend. Die drei Endsegmente des Hinterleibes nach hinten gemach verjüngt, das Analsegment hinten zugespitzt, etwas eingekerbt, seine Seitenränder nach unten schmal umgeschlagen. Die 7. Bauchplatte ist am Hinterrande stumpf und überragt nur wenig den Hinterrand der 7. Rückenplatte. Das Operculum reicht nur bis zum Ende des basalen Drittels des Analsegmentes und unmittelbar hinter ihm befindet sich jederseits die Einlenkungsstelle der kurzen, die Spitze des Analsegmentes bei weitem nicht erreichenden, unten der Länge nach rinnenartig hohlen Raife. ♀.

19. *Camax acutus* n. sp.

Heller oder dunkler gelbbraun, die Oberseite des Leibes und der Beine unregelmässig mit in Längsreihen gestellten weissen Fleckchen bespritzt. ♀.

Länge des Leibes 85, des Fühlers cc. 9, des Kopfes 5, des Pronotum 3,5, des Mesonotum 14,5, des Metanotum nebst dem Mediansegmente 12, des Vorderschenkels 23, des Mittelschenkels 16, des Hinterschenkels 21, der Vorderschiene 23,5, der Mittelschiene 15,5, der Hinterschiene 21,5 mill.

Nach Exemplaren von Mombassa, Dezember (J. M. Hildebrandt) und von Ugogo, Juni 1890 (Dr. Franz Stuhlmann).

Maransis K.

20. *Maransis mozambicus* (Westw.)

Bacillus mozambicus Westwood, Cat. Orth. Ins. Brit. Mus. I. Phasmidae, 1859, p. 179.

Im Berliner Museum ein Männchen, die Type Westwood's, von Mozambique (Peters). Leib 101, Mesonotum fast 16, Metanotum mit dem Mittelsegmente 23, Vorderschenkel 30,2, Mittelschenkel 16, Hinterschenkel 22 mill. lang. Fühler dick, aus kurzen Gliedern zusammengesetzt.

Monandroptera Serv.

Von Monandropteren giebt Westwood als aus Afrika stammend an: *M. pumila* Westw. (? Africa tropicalis), *M. parallela* Westw. (Africa littoralis) und *M. undulata* Westw. (? Africa).

Xylica n. g.

Kopf oben zwischen den kugelförmigen Augen mit zwei spitzen, breit getrennten Hörnern, ausserdem auf der ganzen Fläche spärlich gekörnelt, am Hinterrande durch drei Längseindrücke vierlappig. Fühler viel länger als der Vorderschenkel, fast die Spitze der Vorderschiene erreichend, zweiundzwanzig-gliederig; das Grundglied flach gedrückt, scharf kantig, das zweite Glied kurz, flach, aber weniger breit als das Grundglied, die übrigen Glieder (Geisselglieder) drehrund, das dritte Glied lang, länger als das fünfte, das vierte kurz, das fünfte etwas länger als das sechste, beide zusammen so lang wie das dritte mit dem vierten; mit dem siebenten Gliede nehmen die Fühlerglieder an Länge stetig zu, um nach der Spitze hin ebenso stetig wieder abzunehmen, das Endglied aber ist wieder länger als das vorletzte Glied. Pronotum etwas länger als breit, durch die Mitte mit feiner, zum Hinterrande in einen Kiel übergehender Längsfurche. Mesonotum dreimal so lang wie das Pronotum, mit durchlaufendem Mittellängskiele, unregelmässig, nahe dem Aussenrande einreihig gekörnelt. Metanotum mit Einschluss des Mediansegments um die Länge des Pronotum kürzer als das Mesonotum; die vordere Grenze des Mediansegments vollkommen verstrichen, anscheinend ist das Segment nur wenig kürzer als das Metanotum; über die Mitte beider zieht ein auf den Hinter-

leibsrücken fortgesetzter Längskiel und jederseits von diesem findet sich eine unregelmässige Längsrunzel. Beine kurz, unbewehrt; Hinterbeine den Hinterleib kaum überragend; Mittel- und Hinterschenkel dick und kurz; Mittelschenkel vorn bis zur Spitze des Mesonotum, hinten kaum bis zur Mitte des 2. Abdominalsegmentes reichend (das Mediansegment als 1. Abdominalsegment gezählt); Hinterschenkel nur wenig über das 4. Hinterleibssegment hinausreichend; alle Schienen unten mit einem dreieckigen Apicalfelde; Hinterschiene beim ♂ gebogen, Mittel- und Hinterschiene mehr als zweimal so lang wie der zugehörige Tarsus; Grundglied des Mittel- und Hintertarsus ziemlich so lang wie die drei Mittelglieder zusammen, an der Wurzel etwas erweitert und hinter der Erweiterung unten eingedrückt. Hinterleib vom zweiten Segmente an ziemlich so lang wie der Vorderleib mit dem Mediansegmente, nach hinten zu etwas kolbig verdickt, beim ♂ die drei, beim ♀ die vier letzten Rückenplatten dachig, mit scharfem Mittellängskiele; das Analsegment beim ♂ mit schwieligem, auf der Mitte winkelig ausgeschnittenem, beim ♀ mit flachem, gestutztem Hinterrande. Raife des ♂ flach gedrückt, gross, breit, am Ende stumpf gerundet, beim ♀ kurz, schmäler und mehr zugespitzt. Letzte Bauchplatte beim ♂ und ♀ gross, kahnförmig, breit, nach hinten nicht vorragend. Supraanalplatte als kleines dreieckiges Plättchen die letzte Rückenplatte überragend.

Die unter den afrikanischen Gespenstheuschrecken völlig isoliert dastehende Gattung dürfte der Gruppe der *Xerosomen* bei Stål (Recensio Orthopterorum, 3, 1875, p. 58—59) am nächsten verwandt sein, zeichnet sich aber durch den vollständigen Mangel von Flugorganen vor allen Angehörigen dieser Gruppe aus. Mit *Orobia* Stål möchte sie Beziehungen nicht aufweisen.

21. *Xylica oedematosa* n. sp.

Schaalgelb bis braun; meist fällt auf dem Pronotum, dem Mesonotum, dem Mediansegmente und den Rückenplatten der übrigen Hinterleibssegmente nahe dem Hinterrande jederseits der Mittellängslinie ein schwarz gefärbtes glattes Korn auf. Bei einigen ♀ ist das 6. Hinterleibssegment auf dem Rücken völlig ungelappt, bei 2 ♀ dagegen auf der vorderen Hälfte jederseits mit einer eigenthümlichen, kappenförmigen, lappigen Erweiterung versehen. ♂, ♀

Länge des Leibes ♂ 45—52, ♀ 61—65, des Pronotum ♂ 3,1—3,9, ♀ 4,2, des Mesonotum ♂ 9,2—12,4, ♀ 13,4—14,8,

des Metanotum einschliesslich des Mediansegments ♂ 6,5—8,6, ♀ ziemlich 9, des Vorderschenkels ♂ fast 14, ♀ 17, des Mittelschenkels ♂ 9, ♀ 10,5, des Hinterschenkels ♂ 11, ♀ 13, der Vorderschiene ♂ 15,5, ♀ 17,5, der Mittelschiene ♂ 8,5—10,4, ♀ 11, der Hinterschiene ♂ 12—14,5, ♀ 15,5 mill.

In Anzahl ausschliesslich von Usambara: Bondei (C. W. Schmidt), Darema (24. August bis 8. September und 8. October bis 4. November, L. Conradt), Tewe (Dezember 1894 bis Januar, Februar 1895, Meinhardt) und Tanga (Reimer).

Litteratur.

Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Auctore Dr. C. G. de Dalla Torre, professore Oenipontano. Volumen IV. **Braconidae.** Lipsiae, sumptibus Guilelmi Engelmann. 1898. VIII und 323 Seiten in Quart. — Preis 15 Mark.

Mit der soeben erfolgten Ausgabe des dem Hymenopterologen Reverend Thomas Ansell Marshall in Botus-Fleming, Cornwall, England, gewidmeten 4. Bandes eines auf 10 Bände berechneten Kataloges der recenten Hymenopteren von v. Dalla Torre ist nun das Riesenwerk — bis auf einen, den 3. Band, welcher die Evaniiden, Trigonaliden, Ichneumoniden, Stephaniden und Peleciniden aufnehmen soll, — zu Ende gefördert worden.

Die Anordnung des Stoffes ist die gleiche wie in den übrigen 8 Bänden. Alle Forscher und Sammler, welche sich für die schwierige Familie der Braconiden oder Schlupfwespen-Verwandten interessieren, dürften durch das Erscheinen dieses Bandes einen neuen Ansporn erhalten, da ihnen durch denselben eine sehr dankenswerthe Erleichterung der Arbeit geboten wird.

Nach dem Erscheinen des noch ausstehenden Bandes, wenn dasselbe bald erfolgt, wird ein Werk vollendet vorliegen, welches vor dem bekannten Koleopterenkataloge von Gemminger und v. Harold den Vorzug voraus hat, noch nicht veraltet zu sein.

Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtums Baden (und der anstossenden Länder) von Carl Reutti, weil. grossh. Gerichtsnotar zu Karlsruhe. Zweite Ausgabe. Herausgegeben von A. Meess, Stadtrat zu Karlsruhe und Dr. A. Spuler, Privatdocenten zu Erlangen. Berlin, Verlag von Gebrüder Borntraeger,

1898. XII und 361 Seiten in Octav. — Brochirt 7 Mk., gebunden 8 Mk.

Zwischen der ersten Ausgabe und der voliegenden neuen breiten sich 45 Jahre aus; die Zahl der Arten der ersten Ausgabe (1766) konnte daher um 801 (auf 2567) anwachsen. Die Uebersicht beschränkt sich jedoch nicht auf Baden, sondern berücksichtigt auch das Vorkommen der für Baden nachgewiesenen Arten in der Schweiz, im Elsass, in der Pfalz, in Württemberg und in Nassau. Dadurch wird einerseits die blosse Aufzählung von Namen vermieden, andererseits das Interesse für die geographische Verbreitung gefördert oder geweckt. Die Anordnung des Materiales ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung, in welcher die eingeklammerte Zahl die Artenzahl der ersten Ausgabe bedeutet. Rhopalocera 118 (113) Arten, Netrocera (Hesperiidae) 15 (13), Sphinges 58 (46), Bombyces 135 (120), Noctuae 403 (323), Geometrae 331 (274), Pterophoridae 41 (28), Alucitidae 6 (5), Pyralides 187 (137), Tineae (mit Einschluss der Tortricinae und Psychidae) 1255 (696), Micropterygidae und Eriocephalidae 12 (7) und Epialidae 6 (4) Arten. Der Reichthum der Schmetterlingsfauna Baden's ist nachgewiesener Maassen so gross, dass er unter den oben angeführten Ländern nur von der Schweiz an Artenzahl übertroffen wird (die Schweiz weist 2752, das Elsass 2007, die Pfalz 1935, Württemberg 1971, Nassau 2238, ganz Deutschland ca. 3545 Arten auf).

Aus der von A. Spuler verfassten Einleitung geht hervor, dass Reutti's grosse Sammlung für das Gr. Naturalienkabinet in Karlsruhe angekauft wurde und als Hauptwerth den Beleg für die badische Lepidopterenfauna bildet. Spuler erklärt es zur Lösung wichtiger faunistischer Probleme für wünschenswerth, dass jährlich Sammellisten aus den verschiedenen Landesgegenden mit Häufigkeitsangaben zur Verfügung gestellt würden; gelangten diese dann etwa alle zehn Jahre zur Veröffentlichung, so würde im Laufe der Jahre ein werthvolles Material zusammengebracht.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1898. Part III. (September 30).

Inhalt:

Chapman, Th. A., A review of the genus Erebia, based on an examination of the Male Appendages. (With plate 5—16.) Pg. 209. — Hampson, G. F., The Moths of the Lesser Antilles. (With plate 17.) Pg. 241. — Leech, J. H., Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea. Pg. 261—379.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

378061

XXIV. Jahrgang 1898. Heft I, II.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,

herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von 1/4 Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. I, II.

Kriechbaumer, Die Gattung Joppa 1

(Schluss folgt in Nr. 3.)

Berlin

R. Friedländer & Sohn.

N.W., Carlstr. 11.

Erneuerung des Abonnements für 1898 erbeten.

Soeben erschien und ist nur von uns zu beziehen: [1

V. Berthoumieu

Monographie des Ichneumonides d'Europe

et des pays limitrophes.

(Extrait des Annales de la Société Entomologique de France 1894—97.)
1 volume de 418 pages avec 5 planches. — Preis 20 Mark.

Nur in wenigen Exemplaren hergestellt.

In unserem Verlage erschien 1884:

J. C. F. Klug's

Gesammelte Aufsätze über die Blattwespen,

in einem Bande herausgegeben von Dr. **J. Kriechbaumer.** 1884.
Ein Band von 300 Seiten in-4. mit einer colorirten Doppeltafel.
Preis **16 Mark.**

Die Arbeiten Klug's über die Blattwespen, welche sich in den 9 Bänden des „Magazin" und der „Verhandlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin", in den „Jahrbüchern der Insektenkunde" etc. zerstreut finden, waren bisher sehr schwer zugänglich: dieselben sind noch heute für die Wissenschaft vom höchsten Werth. Ein mit Sorgfalt ausgeführter Wiederabdruck dieser Fundamentalarbeiten, der sie in einem Band vereinigt und in handlicher Form bietet, dürfte daher den wissenschaftlichen Entomologen willkommen sein. (Eingehende Besprechung auf S. 163 der „Entomologischen Nachrichten" 1884.)
Die Auflage ist nur klein.

In unserem Verlage erschien zu Anfang des Jahres 1897:

Die Bienen Europa's

(Apidae europaeae)

nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage bearbeitet

von **Heinrich Friese.**

Theil III.

Solitäre Apiden. Genus Podalirius.

Ein Band in-8. von 320 Seiten mit 61 Abbildungen.
Preis **12 Mark.**

Früher erschien:

Theil I.

Schmarotzerbienen.

Ein Band in-8. von 218 Seiten mit 53 Abbildungen. 1895.
Preis **9 Mark.**

Enthält die Genn. Ammobates, Biastes, Coelioxys, Crocisa, Dioxys, Epeoloides, Epeolus, Melecta, Nomada, Pasites, Phiarus, Stelis. —

Theil II.

Solitäre Apiden.

Genus Eucera.

Ein Band in-8. von 216 Seiten. 1896.
Preis **8 Mark.**

380703

XXIV. Jahrgang 1898. Heft III, IV.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. III, IV.

Kriechbaumer, Die Gattung Joppa (Schluss) . . . 33
Fruhstorfer, H., Eine neue Lucanide aus Sumbawa, Prosopocoelus neervorti m. nov. spec. 36
Ruhmer, G. W., Die Uebergänge von Araschnia levana L. zu var. prorsa L. und die bei der Zucht anzuwendende Kältemenge 37
Vorbringer, G., Ueber Pterostichus glaber Vrbrg. . . 52
Fruhstorfer, H., Ueber einige Charaxes-Arten . . . 53
— Neue Rhopaloceren aus dem Malayischen Archipel . . 60
— Morpho metellus richardus m. nov. subspecies 62
Litteratur 63

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Erneuerung des Abonnements für 1898 erbeten.

Von uns sind zu beziehen: [6

C. F. Freyer

Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde.

7 Bände in-4. mit 700 colorirten Tafeln. 1831—59.
Preis 340 Mark.

Vollständiges, gebundenes Exemplar dieses seiner vorzüglichen Abbildungen wegen geschätzten Werkes.

J. Hübner

Sammlung Europäischer Schmetterlinge.

Nebst Fortsetzung von C. Geyer.
790 Kupfertafeln in altem Original-Colorit. 1805—1841. 4.
Preis 950 Mark.
Sehr gutes, vollständiges Exemplar; die Tafeln lose in 5 Kästen.

J. Hübner

Geschichte Europäischer Schmetterlinge.

(Raupen, Puppen, Futterpflanzen.)
447 Kupfertafeln in altem Original-Colorit. Augsburg 1806 ff. 4.
Preis 750 Mark.
Sehr sauberes Exemplar dieser prächtigen Tafeln, in Lederkasten.

B. Gerhard

Monographie der europäischen Lycaeniden: Thecla, Polyommatus, Lycaena, Nemeobius.

Die 39 colorirten Tafeln, ohne Text, aber mit ausführlichem handschriftlichen Index, in Pappband, sehr sauber. 1853. 4.
Preis 50 Mark.

W. C. Hewitson

Catalogue of Lycaenidae.

1862. 4. with 8 coloured plates.
Preis 22 Mark.

Illustrations of Diurnal Lepidoptera: Lycaenidae.

Complete with 103 coloured plates. 1864—78. 4.
Preis 195 Mark.

Wir besitzen die wenigen noch verkäuflichen Exemplare von

H. Burmeister

Lépidoptères de la République Argentine,

Tome I.

Diurnes, Crépusculaires, Nocturnes (Glaucopidae, Epialidae, Psychoides, Cassidae, Pyromorphina, Liparidae, Lithosiadae, Arctiadae, Bombycidae, Saturniadae, Notodontidae).

526 pg. in-8. avec 2 livraisons d'Atlas, renfermant 64 pg. de texte et 24 planches coloriées (Chenilles et Lépidoptères) in-fol. 1878—80.
Alles was erschienen.
Preis 60 Mark.

Ueber die Palpen der Rhopaloceren.

Ein Beitrag zur Kenntniss
der verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern
von **Enzio Reuter.**

Ein Quartband von XVI und 578 Seiten mit 6 Tafeln. Preis 16 Mark.

382692

XXIV. Jahrgang 1898. Heft V.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. V.

Reitter, E., Drei neue Mycetocharina-Arten 65
— Uebersicht der europäischen Pissodes-Arten 66
— Ueber Cryptophagus baldensis Er. 68
Friese, H., Zur Synonymie der Megachile-Arten . . . 70
Konow, F. W., Die exotischen Cephini 72
Kleinere Mittheilungen 80

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Erneuerung des Abonnements für 1898 erbeten.

In unserem Commissions-Verlage ist erschienen: [12

Catalogus Coleopterorum

Europae, Caucasi et Armeniae rossicae

auctoribus

L. v. Heyden, E. Reitter et J. Weise.

Ed. **E. Reitter.**

420 pag. in-8. 1891.

Preis **10 Mark.**

Ausgabe mit einseitig bedruckten Blättern: 15 Mark.

In unserem Verlage erschien ferner:

Heinrich Friese

Die Bienen Europa's

(Apidae europaeae)

nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage bearbeitet.

Theil I. **Schmarotzerbienen.**

Ein Band von 218 Seiten in-8. mit 53 Abbildungen. 1895.

Enthält die Genn. Ammobates, Biastes, Coelioxys, Crocisa, Dioxys, Epeoloides, Epeolus, Melecta, Nomada, Pasites, Phiarus, Stelis.

Preis **9 Mark.**

Theil II. **Solitäre Apiden. Genus Eucera.**

Ein Band in-8. von 216 Seiten. 1896.

Preis **8 Mark.**

Theil III. **Solitäre Apiden. Genus Podalirius.**

Ein Band von 320 Seiten in-8. mit 61 Abbildungen. 1897.

Preis **12 Mark.**

Dieses Werk bildet eine Fortsetzung der

Apidae Europaeae

per genera, species et varietates

dispositae atque descriptae

a Dr. **H. L. O. Schmiedeknecht**

Continens Genera: Nomada, Bombus, Psithyrus, Andrena, Osmia, in-8. maj. cum 17 tabulis lithogr. 1882—86.

Bis auf Weiteres liefern wir Exemplare des Schmiedeknecht'schen Werkes **zu dem ermässigten Preise von 24 Mark** (anstatt des bisherigen Ladenpreises von 42 Mark), behalten uns indess vor, den ursprünglichen Ladenpreis in kürzester Frist wieder eintreten zu lassen.

383344

XXIV. Jahrgang 1898. Heft VI.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N. W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. VI.

Pagenstecher, A., Hypolimnas sumbawana Pagenst. Eine neue Nymphalide aus Sumbawa 81
Brenske, E., Melolontha proboscidea Fab. ist keine Triodonta 83
Konow, F. W., Neue asiatische Tenthrediniden . . . 86
Kleinere Mittheilungen 94
Litteratur 94

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erscheint: [17

Catalogue général des Hémiptères Héteroptères

par

L. Lethierry et **G. Severin.**

Tome I. Pentatomidae. XI et 286 pg. gr. in-8. 1893.
Tome II. Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae. III et 277 pg. gr. in-8. 1895.
Tome III. Tingidae, Phymatidae, Aradidae, Hebridae, Hydrometridae, Henicocephalidae, Reduvidae, Saldidae, Apophilidae, Ceratocombidae, Cimicidae, Anthocoridae. 275 pg. gr. in-8. 1896.

Preis jedes Bandes: **11 Mark.**

Dieser nach Art von Gemminger und Harold, Catalogus Coleopterorum, bearbeitete Catalog der Hemiptera Heteroptera wird aus ca. 6 Bänden bestehen, die in ununterbrochener Folge erscheinen.

L. Sorhagen

Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg

und einiger angrenzenden Landschaften.

Mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten.

1886. gr. 8. 378 Seiten. **Preis 6 Mark.**

Der durch seine biologischen Arbeiten auf dem Gebiete der Mikrolepidopterologie vortheilhaft bekannte Verfasser bietet in dem vorliegenden Werke eine übersichtliche Zusammenstellung einer der reichsten Mikrolepidopteren-Faunen Europas.

Herr F. A. Wachtl berichtet über das Werk in der Wiener entomologischen Zeitung:

„Dieses mit einem grossen Aufwande an Fleiss geschriebene Buch enthält in sehr übersichtlicher Darstellung eine Fülle von geographischen und biologischen Daten, Notizen und Berichtigungen, welche theils das Resultat von eigenen Beobachtungen sind, theils unter Berücksichtigung älterer Sammlungen und auf Grund von Beobachtungen zahlreicher anderer Forscher, deren Publicationen in der gesammten entomologischen Litteratur zerstreut sind, entsprechende Aufnahme fanden. — Nach des Verfassers Zusammenstellung (348) kommen von den 2288 aus ganz Deutschland bislang bekannten Microlepidopteren-Arten 1586 Arten in der norddeutschen Ebene und davon wieder 1167 Arten in der Mark vor, wobei zu berücksichtigen ist, dass nur die Mittelmark, Neumark und Uckermark durchforscht ist, während die Lausitz Priegnitz und der grösste Theil der Grafschaft Ruppin lepidopterologisch noch unbekannt sind, ferner die Altmark unberücksichtigt blieb, weil sie jenseits der Elbe gelegen ist. — Ausser den Minen, welche bei einer Anzahl von Arten neu beschrieben wurden, enthält das Buch auch die Neubeschreibungen der Raupen folgender Arten: *Psecadia bipunctella* F. (173); *Cosmopteryx eximia* Hw. (241); *Lithocolletis sorbi* Fr. (275), *geniculella* Rag. (354), *agilella* Z. (355) *comparella* Z. (356.) — Wir wünschen schliesslich dem Buche das, was es im vollsten Maasse verdient: eine möglichst grosse Verbreitung unter den Freunden der Microlepidopteren, zu deren Nutz und Frommen es geschrieben ist."

XXIV. Jahrgang 1898 Heft VII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. VII.

Karsch, F., Neue Eingänge deutsch-ostafrikanischer Insecten im Museum für Naturkunde zu Berlin. II. Von Herrn Premierlieutenant Glauning in Mpwapwa gesammelten Lepidopteren 97
Konow, F. W., Neue asiatische Tenthrediniden (Schluss). 105
Litteratur 109

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Wir liefern in Sonderdrucken die folgenden lepidopterologischen Arbeiten von

H. Dewitz [21

Neue Schmetterlinge des Berliner Museums.

Dämmerungs- und Nachtfalter von Portorico,

gesammelt von Herrn **Krug.**

1877. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 4 Mark.

Afrikanische Schmetterlinge.

1879. Mit 2 colorirten Tafeln. — Preis 4 Mark.

Westafrikanische Papilionen.

1882. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Drei neue westafrikanische Tagschmetterlinge.

1884. Mit 1 Tafel. — Preis 1 Mark.

Precis Amestris Dr. in verschiedenen Varietäten.

1885. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 80 Pfennige.

Neue westafrikanische Tagschmetterlinge.

(Von Herrn Dr. Pogge in Mukenge und Umgegend gefangen.)

1887. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Von Herrn Dr. Pogge in Mukenge (Central-Afrika) und Umgegend gesammelte Rhopaloceren.

1887. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Ferner:

P. Staudinger und A. Bang-Haas

Ueber einige neue Parnassius- und andere Tagfalter-Arten Central-Asiens.

(Separatabdruck aus der Berliner Entomolog. Zeitschrift 1882.)

Mit 2 colorirten Tafeln. — Preis 3 Mark.

Von uns ist zu beziehen:

A List

of the Butterflies of Sumatra.

With especial reference to the Species occurring in the North-East of the Island

by

L. de Nicéville and **L. Martin.**

Calcutta 1895. 8. 199 pg.

Dazu als Supplement:

Einige neue Tagschmetterlinge von Nordost-Sumatra

beschrieben von L. Martin.

München 1895. 8. 14 pg.

Preis für beide Theile zusammen: **7 Mark.**

38037

XXIV. Jahrgang 1898. Heft VIII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. VIII.

Breddin, G., Studia hemipterologica. II 113
Roeschke, H., Carabologische Notizen I. 121
Kleinere Mittheilungen 126
Litteratur 127
Preis-Ausschreiben 128

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin.

Leitfaden für das Studium der Insekten

und

Entomologische Unterrichtstafeln.

[25

Von Dr. **G. Rörig,**

Assistent am Zoologischen Institut, Docent für landwirthschaftliche Entomologie an der kön. Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.

1894. 43 Seiten, Gross-Oktav, mit 8 lithographirten Tafeln [90 Abbildungen].

Preis 3 Mark.

„Vorliegender Leitfaden hat den Zweck, demjenigen der sich für die Organisation der Insekten interessiert, das Studium derselben zu erleichtern und ihn mit den Grundzügen dieser Wissenschaft vertraut zu machen, die von Tag zu Tag mehr an praktischer Bedeutung gewinnt. Die entomologischen Unterrichtstafeln sollen sowohl für den Lehrer ein Hilfsmittel sein, als auch dem Schüler, der vielleicht nicht imstande ist, die von ersterem an der Tafel gezeichneten Figuren in ihrer charakteristischen Form zu copieren, es ermöglichen, mit ungeteilter Aufmerksamkeit dem Vortrage zu folgen, ohne dieselben entbehren zu müssen. Für den Selbstunterricht wird die gleichzeitige Benutzung von Text und Tafeln ebenso förderlich sein, wie die Ausführungen des Lehrers an Leben und Anschaulichkeit gewinnen, wenn sie von bildlichen Darstellungen begleitet sind.

Die Abbildungen selbst sind zum grössten Teile Originalzeichnungen des Verfassers; einige wenige sind dem trefflichen Werk Kolbe's entnommen das den heutigen Stand unserer Wissenschaft wohl am besten repräsentiert, und welches zum Teil dem ersten Abschnitte des Leitfadens zu Grunde gelegt wurde."

Neue experimentelle Untersuchungen und Betrachtungen

über das Wesen und die Ursachen der Aberrationen

in der Faltergruppe Vanessa,

von **E. Fischer**

Zürich.

67 Seiten gross-8. mit 12 Abbildungen auf 2 Tafeln in Lichtdruck. 1896.

Preis Mark 2,50.

Ferner:

Transmutation der Schmetterlinge

infolge Temperaturveränderungen.

Experimentelle Untersuchungen über die Phylogenese der Vanessen.

Von **E. Fischer.**

36 Seiten. Gr. 8. 1895.

Preis Mark 1,20.

Entwicklung der Raupenzeichnung

und

Abhängigkeit der letzteren von der Farbe der Umgebung.

Von

Christoph Schröder.

67 Seiten mit 1 lithographirten Tafel. Gr. 8. 1894.

Preis 2 Mark.

38.8533

XXIV. Jahrgang 1898. Heft IX.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. IX.

Ducke, A., Die Bienenfauna österreichisch Schlesiens . 129

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erschien soeben: [29

Grundzüge der mikroskopischen Technik

für Zoologen und Anatomen

von

A. B. Lee (Nyon.) und **Paul Mayer** (Neapel.)

Nach der 4. Ausgabe von A. B. Lee „The microtomist's Vademecum."
Ein Band von IX und 470 Seiten in gross-Octav.
Preis broschirt 15 Mark, in Leinwand gebunden 16 Mark.

Ein unentbehrliches Handbuch für den wissenschaftlich arbeitenden Entomologen, welches die sämmtlichen in der mikroskopischen Technik gebräuchlichen Methoden (meist vom Verfasser, Prof. Dr. P. Mayer, selbst in dem auf das Vollständigste ausgestatteten Laboratorium der Zoologischen Station zu Neapel erprobt oder nachgeprüft —) enthält.

Die praktische Brauchbarkeit des Originals ist bereits durch vier englische und zwei französische Ausgaben erwiesen. Die vorliegende deutsche Bearbeitung, die fast ein neues Werk bildet, hat den früheren Ausgaben gegenüber bedeutende Vorzüge, da sie bis auf die neueste Zeit vervollständigt ist, und namentlich die embryologischen Methoden ganz neue Bearbeitung erfahren haben.

Soeben erschien und ist nur von uns zu beziehen:

V. Berthoumieu

Monographie des Ichneumonides d'Europe

et des pays limitrophes.

Extrait des Annales de la Société Entomologique de France 1894–97.)
1 volume de 418 pages avec 5 planches. — Preis 20 Mark.
Nur in wenigen Exemplaren hergestellt.

E. G. Zaddach

Beschreibung neuer oder wenig bekannter Blattwespen aus dem Gebiete der Preussischen Fauna.
40 Seiten in-4. mit 1 lithogr. Tafel. 1859. — Preis Mark 2,50.

J. C. F. Klug's

Gesammelte Aufsätze über die Blattwespen,

in einem Bande herausgegeben von Dr. **J. Kriechbaumer.** 1884.
III und 330 Seiten in-4. mit 1 colorirten Doppeltafel. 1884. — Preis 16 Mark.

---

v. Dalla Torre und Friese

Synonymischer Catalog der europäischen Schmarotzerbienen.
1894. 11 Seiten, 8. — Preis Mark 0,80.

Synonymischer Catalog der europäischen Sammelbienen.
1895. 42 Seiten, 8. — Preis Mark 1,20.

H. Müller (Lippstadt)

Versuche über die Farbenliebhaberei der Honigbiene.

1883. 37 Seiten, Gross-Oktav. — Mark 1,50.

Ein Beitrag zur Lebensgeschichte von Daypoda hirtipes.
1885. 25 Seiten, Oktav, mit 2 Tafeln. — 2 Mark.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft X.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. X.

Ducke, A., Die Bienenfauna österreichisch Schlesiens (Schluss) 145
Litteratur 146
Kolbe, H. J., Neue Arten der Gattung Lixus aus Afrika 148
Alfken, J. D., Zwei neue Färbungen von Bombus pratorum 158
— Nomada flavoguttata K. var. höppneri 158
Litteratur 160

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erscheint: [32

Catalogue général des Hémiptères Héteroptères

par

L. Lethierry et **G. Severin.**

Tome I. Pentatomidae. XI et 286 pg. gr. in-8. 1893.
Tome II. Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae. III et 277 pg. gr. in-8. 1895.
Tome III. Tingidae, Phymatidae, Aradidae, Hebridae, Hydrometridae, Henicocephalidae, Reduvidae, Saldidae, Apophilidae, Ceratocombidae, Cimicidae, Anthocoridae. 275 pg. gr. in-8. 1896.

Preis jedes Bandes: **11 Mark.**

Dieser nach Art von Gemminger und Harold, Catalogus Coleopterorum, bearbeitete Catalog der Hemiptera Heteroptera wird aus ca. 6 Bänden bestehen, die in ununterbrochener Folge erscheinen.

In unserem Verlage erschien:

L. Sorhagen

Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg

und einiger angrenzenden Landschaften.

Mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten.

1886. gr. 8. 378 Seiten. **Preis 6 Mark.**

Der durch seine biologischen Arbeiten auf dem Gebiete der Mikrolepidopterologie vortheilhaft bekannte Verfasser bietet in dem vorliegenden Werke eine übersichtliche Zusammenstellung einer der reichsten Mikrolepidopteren-Faunen Europas.

Herr F. A. Wachtl berichtet über das Werk in der Wiener entomologischen Zeitung:

„Dieses mit einem grossen Aufwande an Fleiss geschriebene Buch enthält in sehr übersichtlicher Darstellung eine Fülle von geographischen und biologischen Daten, Notizen und Berichtigungen, welche theils das Resultat von eigenen Beobachtungen sind, theils unter Berücksichtigung älterer Sammlungen und auf Grund von Beobachtungen zahlreicher anderer Forscher, deren Publicationen in der gesammten entomologischen Litteratur zerstreut sind, entsprechende Aufnahme fanden. — Nach des Verfassers Zusammenstellung (348) kommen von den 2288 aus ganz Deutschland bislang bekannten Microlepidopteren-Arten 1586 Arten in der norddeutschen Ebene und davon wieder 1167 Arten in der Mark vor, wobei zu berücksichtigen ist, dass nur die Mittelmark, Neumark und Uckermark durchforscht ist, während die Lausitz Priegnitz und der grösste Theil der Grafschaft Ruppin lepidopterologisch noch unbekannt sind, ferner die Altmark unberücksichtigt blieb, weil sie jenseits der Elbe gelegen ist. — Ausser den Minen, welche bei einer Anzahl von Arten neu beschrieben wurden, enthält das Buch auch die Neubeschreibungen der Raupen folgender Arten: *Psecadia bipunctella* F. (173); *Cosmopteryx eximia* Hw. (241); *Lithocolletis sorbi* Fr. (275), *geniculella* Rag. (354), *agilella* Z. (355) *comparella* Z. (356.) — Wir wünschen schliesslich dem Buche das, was es im vollsten Maasse verdient: eine möglichst grosse Verbreitung unter den Freunden der Microlepidopteren, zu deren Nutz und Frommen es geschrieben ist.“

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XI.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

39

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N. W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XI.

Pagenstecher, A., Ueber das Weib von Delias georgiana H. Grose Smith 161
Röschke, H., Carabologische Notizen. II. 162
Förster, F., Odonaten des Transvaalstaates. II. . . 166
Kleinere Mittheilungen 172
Litteratur 174

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erschien soeben: [36

Grundzüge der mikroskopischen Technik

für Zoologen und Anatomen

von

A. B. Lee (Nyon.) und **Paul Mayer** (Neapel.)

Nach der 4. Ausgabe von A. B. Lee „The Microtomist's Vademecum".

Ein Band von IX und 470 Seiten in gross-Octav.
Preis broschirt **15 Mark**, in Leinwand gebunden **16 Mark.**

Ein unentbehrliches Handbuch für den wissenschaftlich arbeitenden Entomologen, welches die sämmtlichen in der mikroskopischen Technik gebräuchlichen Methoden (— meist vom Verfasser, Prof. Dr. P. Mayer, selbst in dem auf das Vollständigste ausgestatteten Laboratorium der Zoologischen Station zu Neapel erprobt oder nachgeprüft —) enthält.

Die praktische Brauchbarkeit des Originals ist bereits durch vier englische und zwei französische Ausgaben erwiesen. Die vorliegende deutsche Bearbeitung, die fast ein neues Werk bildet, hat den früheren Ausgaben gegenüber bedeutende Vorzüge, da sie bis auf die neueste Zeit vervollständigt ist, und namentlich die embryologischen Methoden ganz neue Bearbeitung erfahren haben.

Von uns sind in Sonderdrucken zu beziehen Arbeiten von **H. Fruhstorfer** über exotische Lepidoptera: [37

Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren. I.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1894.) 8. 7 pg. mit 2 colorirten Tafeln.
Preis 2 Mark.

Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren. II.
(Stettiner Entom. Zeitung 1894.) 8. 13 pg. mit 3 colorirten Tafeln.
Preis 2 Mark.

Neue und wenig bekannte Lepidopteren aus dem malayischen Archipel.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1896.) 8. 24 pg. mit 1 Doppeltafel. — Preis 2 Mark.

Liste javanischer Lepidopteren, gesammelt in den Jahren 1890—93.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1896.) 8. 12 pg. — Preis 1 Mark.

Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1896.) 8. 4 pg. — Preis Mark 0,50.

Aufzählung der von mir auf der Insel Lombok 1896 gefangenen Rhopaloceren.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1897.) 8. 16 pg. — Preis Mark 1,20.

Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel. — Rhopalocera Lombokiana.
(Berliner Entom. Zeitschrift 1897.) 8. 14 pg. — Preis Mark 1,50.

Etwas über ein Hauptvergnügen der Augen genannt „Agrias".
(Aufzählung und Abbildung der südamerikanischen Agrias-Arten).
(Berliner Entom. Zeitschrift 1897. 8. 14 pg. mit 1 colorirten Doppeltafel.
Preis 3 Mark.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

39113

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XII.

Horn, W., Zwei neue Cicindeliden aus Assam (Khasi Staaten) 177
Kolbe, H. J., Eine neue Gattung der Cupesiden . . 179
Reitter, E., Uebersicht der Coleopteren-Gattung Megapenthes Kiesw. aus Europa und dem Kaukasus . . . 180
Kriechbaumer, Ueber die Disophrys caesa Klg. und inculcatrix auct. nebst einer neuen Art dieser Gattung 181
Röber, J., Ueber Papilio zalmoxis Hew. 185
Kleinere Mittheilungen 187
Litteratur 190

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin.

In unserem Verlage erschien: [41

Heinrich Friese

Die Bienen Europa's

(Apidae europaeae)

nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage bearbeitet.

Theil I. **Schmarotzerbienen.**

Ein Band von 218 Seiten in-8. mit 53 Abbildungen. 1895.

Enthält die Genn. Ammobates, Biastes, Coelioxys, Crocisa, Dioxys, Epeoloid es, Epeolus, Melecta, Nomada, Pasites, Phiarus, Stelis.

Preis **9 Mark.**

Theil II. **Solitäre Apiden. Genus Eucera.**

Ein Band in-8. von 216 Seiten. 1896.

Preis **8 Mark.**

Theil III. **Solitäre Apiden. Genus Podalirius.**

Ein Band von 320 Seiten in-8. mit 61 Abbildungen. 1897.

Preis **12 Mark.**

Dieses Werk bildet eine Fortsetzung der

Apidae Europaeae

per genera, species et varietates

dispositae atque descriptae

a Dr. **H. L. O. Schmiedeknecht**

Continens Genera: Nomada, Bombus, Psithyrus, Andrena, Osmia, in-8. maj. cum 17 tabulis lithogr. 1882—86.

Bis auf Weiteres liefern wir Exemplare des Schmiedeknecht'schen Werkes **zu dem ermässigten Preise von 24 Mark** (anstatt des bisherigen Ladenpreises von 42 Mark), behalten uns indess vor, den ursprünglichen Ladenpreis in kürzester Frist wieder eintreten zu lassen.

Ferner erschien 1893 in unserem Verlage

Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn.

Von **H. Friese.**

80 Seiten in-8. Preis Mark 2,40.

In diesem Werke unterbreitet der Verfasser den Fachgenossen eine Reihe von Ergebnissen in Bezug auf die geographische Verbreitung der Apiden, zu welchen ihn 15jähriges Beobachten und Sammeln in Deutschland, dem Alpengebiet und Ungarn geführt hat. Der in dem letzten Decennium bedeutend angewachsenen Zahl der Hymenopterologen hofft er hierdurch einen Dienst zu erweisen.

Schmetterlings-Sammlung, [42

vorzüglich erhalten, In- und Ausländer, katalogisirt, 58 Kästen; ferner eine **Eiersammlung** wegen Todesfalles im ganzen **billig** zu verkaufen.

Neuhaldensleben, Juni 1898.

Wittwe **Bertha Sachse.**

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XIII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,

herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

39212

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XIII.

Hagen, B., Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren von den Mentawej-Inseln 193

Litteratur 207

Berlin

R. Friedländer & Sohn.

N.W., Carlstr. 11.

Wir liefern in Sonderdrucken die folgenden lepidopterologischen Arbeiten von

H. Dewitz [46

Neue Schmetterlinge des Berliner Museums.

Dämmerungs- und Nachtfalter von Portorico,
gesammelt von Herrn **Krug.**
1877. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 4 Mark.

Afrikanische Schmetterlinge.
1879. Mit 2 colorirten Tafeln. — Preis 4 Mark.

Westafrikanische Papilionen.
1882. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Drei neue westafrikanische Tagschmetterlinge.
1884. Mit 1 Tafel. — Preis 1 Mark.

Precis Amestris Dr. in verschiedenen Varietäten.
1885. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 80 Pfennige.

Neue westafrikanische Tagschmetterlinge.
(Von Herrn Dr. Pogge in Mukenge und Umgegend gefangen.)
1887. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Von Herrn Dr. Pogge in Mukenge (Central-Afrika) und Umgegend gesammelte Rhopaloceren.
1887. Mit 1 colorirten Tafel. — Preis 1 Mark.

Ferner:

P. Staudinger und A. Bang-Haas
Ueber einige neue Parnassius- und andere Tagfalter-Arten Central-Asiens.
(Separatabdruck aus der Berliner Entomolog. Zeitschrift 1882.)
Mit 2 colorirten Tafeln. — Preis 3 Mark.

Von uns ist zu beziehen:

A List
of the Butterflies of Sumatra.
With especial reference to the Species occurring in the North-East of the Island
by
L. de Nicéville and **L. Martin.**
Calcutta 1895. 8. 199 pg.

Dazu als Supplement:

Einige neue Tagschmetterlinge von Nordost-Sumatra
beschrieben von L. Martin.
München 1895. 8. 14 pg.
Preis für beide Theile zusammen: **7 Mark.**

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XIV.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,

herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XIV.

Weymer, G., Syntherata Dahli n. sp., eine neue australische Saturnide 209
Ducke, A., Zur Kenntniss der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes. I 212
Glaser, R., Prof. Dr. Ludwig Glaser † 217
Reitter, E., Uebersicht der blauen oder grünen Lebia-Arten aus der Verwandtschaft der L. festiva Fald. der palaearktischen Fauna 224

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Commissions-Verlage erschien: [51

Berliner Entomologische Zeitschrift.

(1875—80: Deutsche Entomologische Zeitschrift.)

Herausgegeben von dem Entomologischen Verein in Berlin.

XLII. Band (1897). Drittes und viertes Heft. 300 Seiten mit 1 color. Tafel.

Preis 12 Mark.

Inhalt:

Osten-Sacken, C. R., Identification of two genera of Nemestrinidae. 10 pg.
Schulz, O., Beschreibung einiger gynandromorpher Lepidopteren. 5 pg.
Stein, P., Nordamerikanische Anthomyiden. 128 pg.
Fruhstorfer. H., Etwas über ein Hauptvergnügen der Augen, genannt „Agrias". 14 pg. mit color. Tafel.
— Neue Papilioformen aus dem Indo-malayischen Peloponnes. 8 pg.
— Neue Rhopaloceren aus dem Indo-malayischen Archipel. 34 pg.
Brenske, E., Die Serica-Arten der Erde (erster Theil). 94 pg.
Litteratur. 6 pg.

Die vollständige Reihe von Band I—XLII (1857—1897) mit zahlreichen Tafeln und Holzschnitten ist von uns **für 608 Mark** (statt des Ladenpreises von M. 812,50) zu beziehen.

Auch einzelne Bände, Hefte und Abhandlungen werden zum Theil noch abgegeben.

Die Tagfalter

(Rhopalocera)

Europas und des Caucasus.

Analytisch bearbeitet

von **K. L. Bramson,**

Mitglied des Stettiner Entomologischen Vereins, der Société entomologique de France, der Societas entomologica, des Internationalen Entomologischen Vereines, Correspond. Mitglied der kais. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau und der Russischen Entomologischen Gesellschaft in St. Petersburg.

150 Seiten in Gross Oktav mit 1 terminologischen Tafel.

Preis 3 Mark.

Dieses Werk (welches auch die transkaukasische Fauna umfasst) beschreibt die Rhopaloceren — **nach dem Plane der Reitter'schen Bestimmungstabellen der europaeischen Coleopteren** — nach der analytischen Methode. An einer derartigen Bearbeitung, die dem Bedürfnisse zahlreicher Forscher und Sammler entgegenkommt, hat es bisher gefehlt.

In Betreff der Systematik und Nomenclatur folgt der Autor dem Cataloge der Lepidopteren des europaeischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger mit Berücksichtigung der Aenderungen, welche durch spätere lepidopterologische Arbeiten hervorgerufen sind.

Die beigegebene terminologische Tafel hat den Zweck dem Anfänger den Gebrauch dieses Buches zu erleichtern. — Am Schlusse folgt ein **16 Seiten umfassendes alphabetisches Verzeichniss** der beschriebenen Familien und Gattungen.

394094

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XV u. XVI.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XV u. XVI.

Konow, F. W., Neuer Beitrag zur Synonymie der Chalastogastra 225
Kriechbaumer, Ueber den Bracon (Coeloides) initiator u. eine neue Art dieser Gattung 246
Konow, F. W., Ueber die Tenthrediniden-Tribus Lophyrini 247
Kleinere Mittheilungen 254
Litteratur 255

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unseren Besitz sind übergegangen die gesammten Vorräthe der: [55

Mittheilungen des Münchener Entomologischen Vereins.

Redigirt von **E. Steinheil** und **E. v. Harold.**

5 Jahrgänge: 1877—81 (10 Hefte).

Zusammen 882 Seiten in gr.-8. mit 5 colorirten Tafeln.

Wir liefern ein vollständiges Exemplar — **mehr als diese 5 Jahrgänge ist nicht erschienen** — dieser wenig verbreiteten Zeitschrift für den **ermässigten Preis von 20 Mark** (statt des **Ladenpreises von M. 45**).

Einzelne Jahrgänge zu folgenden ermässigten Preisen:

Jahrgang I: 1877. 162 pg. mit 2 colorirten Tafeln. **M. 6** (Ladenpreis M. 9).
„ II: 1878. 167 pg. **M. 5** (Ladenpreis M. 9).
„ III: 1879. 212 pg. mit 3 colorirten Tafeln **M. 7,50** (Ladenpreis M. 9).
„ IV: 1880. 181 pg. **M. 4,50** (Ladenpreis M. 9).
„ V: 1881. 160 pg. **M. 4,50** (Ladenpreis M. 9).
Dieser Jahrgang (V) ist nie in den Handel gekommen.

In unserem Verlage erschien 1890:

Coleopteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch **Süd-Amerika** von **Alphons Stübel.**

Bearbeitet von

Theodor Kirsch

früherem Custos der Entomologischen Abtheilung des kgl. Museums zu Dresden.

Mit 4 lithographirten und colorirten Tafeln.
(Abbildungen von 93 neuen Arten und 55 Detailzeichnungen.)

Dazu **Nekrolog auf Theodor Kirsch.**
Mit Portrait in Lichtdruck. **gross-4.**
Preis 20 Mark.

Dipteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch **Süd-Amerika** von Alphons Stübel.

Bearbeitet von **Victor von Röder.**

Mit 1 fein colorirten Tafel (gezeichnet von E. Girschner). gross-8. 1891.
Preis 4 Mark.

Enthält die Beschreibung von 44 Species, darunter viele neue. Ueber die Dipteren-Fauna der von A. Stübel bereisten Gegenden wurde bisher wenig veröffentlicht.

In unseren Verlag ist übergegangen:

L. Imhoff

Versuch einer Einführung in das Studium der Koleopteren.

2 Theile in einem Bande, gross-8.

31, 114 und 272 Seiten, mit 2 anatomischen Tafeln und 25 Tafeln Abbildungen von Repräsentanten sämmtlicher Familien und Unterfamilien.

Wir liefern bis auf Weiteres Exemplare zu dem ermässigten Preise von **5 Mark** anstatt des bisherigen Ladenpreises von 13 Mark.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XVII u. XVIII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

396736

Inhalt von Nr. XVII u. XVIII.

Ducke, A., Zur Kenntniss der Bienenfauna des österreichischen Küstenlandes. II 257
Breddin, G., Studia Hemipterologica. III 262
Konow, F. W., Neue Chalastogastra-Gattungen und -Arten 268
Roeschke, H., Carabologische Notizen III 283
Vorbringer, G., Dromius cordicollis, nov. spec. . . . 286
Kleinere Mittheilungen 287
Litteratur 288

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Neue Erwerbung: [59

J. W. Lewin, Natural History of the Lepidopterous Insects of New South Wales. London, Bohte, 1822. 4. VI and 19 pg. with 19 plates, coloured by hand. (Publ. at 2 £ 2 sh.)

Collation: Title. Table of Contents. Dedications. Preface. Text. — Plates: Frontispiece (Delias Harpalyce) without letterpress. Plates 1—18.

Lewin, better known by his greater ornithological works (Birds of Great Britain, Birds of New South Wales), who had spent nearly 8 years in New South Wales in the pursuit of Ornithology and Entomology, has given in that work plates of 19 butterflies which were then new. The book is remarkable as being the first where Lepidopterous Insects as destroyers of wood and trees are recognised, described and figured.

The plates are engraved and painted in Sydney by the author himself. Each species is figured with its larva and foodplant. The figures though not excellent from an artistic point of view are yet extremely truthful. The background is coloured too. Also the text is by the author, not by Mc Leay as Freeman (in his Life of W. Kirby) asserts.

The work is a literal reprint of a former edition (which is the only one known to Engelmann), published in 1805 under the title: Prodromus of Entomology, or natural history of the Lepid. etc. (Publ. Price 1 £ 5 and — on large paper — 2 £). That 1. edition however does not contain the frontispiece.

Out of print. Was reduced in price some time ago, when Mr. Bohn had acquired the rest of its edition, but has become very rare since. In 1874 Quaritch marked the 1. edition on large paper 36 sh., the 2. edition 28 sh.

Our copy bound in original binding, half calf M. 60.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XIX.

397376

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,

herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XIX.

Karsch, F., Ueber die Arten der Lepidopteren-Gattung Sabalia Wlk. nebst Beschreibung einer neuen Art: Sabalia tippelskirchi 289

— Giebt es ein System der recenten Lepidopteren auf phyletischer Basis? 296

Litteratur 303

Berlin

R. Friedländer & Sohn.

N.W., Carlstr. 11.

Neue Erwerbung: [64

C. Clerck

Icones Insectorum rariorum

cum nominibus eorum trivialibus locisque e C. Linnaei Syst. nat. allegatis.
3 Sectiones. Holmiae 1759—1765. 4. 62 tabulae aëri incisae (quarum 58 coloratae) cum 14 paginis textus. Halbfranzband.

Preis 750 Mark.

Sectio I. 1759. 1 gedruckter Titel. 1 gestochener Titel (bei diesem wie bei der folgenden Sectio II ist derselbe in den verschenkten Exemplaren colorirt). Dedication (schwedisch) 9 Seiten. Vorrede (schwedisch u. lateinisch) 4 Seiten. — 16 colorirte Tafeln (mit 170 Species). Die Tafeln haben gestochene Nummern; doch wurde die Reihenfolge nach der Nummerirung vom Verfasser selbst später wieder aufgehoben — siehe die Nummerirung der Tafeln im Register; daher finden sich auch die meisten Exemplare nach den Angaben des Registers in folgender Reihe geordnet: Tafel 13, 16, 15, 14, 11, 12, 10, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 8 (Tafel 11, 12, 10, 8 sind fälschlich doppelt nummerirt statt 4, 5, 6, 7). — 12 von den Tafeln bilden Mikro-, die anderen Makro-Lepidoptera ab.

Sectio II. 1764. 1 gedruckter Titel. 1 gestochener Titel. (Brunet schreibt: Le second frontispice gravé manque dans plusieurs exemplaires; mais il n'est pas nécessaire). Dedication (schwedisch) 3 Seiten. - 39 colorirte Tafeln (mit 122 Species). (Die Tafeln haben keine Nummern und finden sich immer systematisch nach dem Register geordnet). — Register 3 Seiten. — Die Tafeln bilden sämmtlich Makrolepidoptera ab.

Sectio III. (inedita) 7 Tafeln (von denen nur 3 colorirt wurden) mit gestochener Nummer 4 u. 6 (die anderen 5 tragen keine Nummer). — Mit 23 Species von Makrolepidopteren.

Diese Sectio III, deren Vollendung durch den im J. 1765 erfolgten Tod des Autors unterblieb, findet sich, da sie nicht publicirt wurde, nur bei wenigen Exemplaren; weder Hagen noch Engelmann kennt sie. Bei den wenigen Exemplaren, die diese Sectio enthalten, ist sie auch fast nie vollständig; gewöhnlich sind nur die 3 colorirten Tafeln vorhanden (die 4 schwarzen sind auch thatsächlich ohne wissenschaftlichen Wert).

In manchen Exemplaren (früher kam das Werk noch etwas häufiger in den Handel) sind die Mikrolepidoptera schwarz (uncolorirt), es gibt auch Exemplare, in denen noch weniger Tafeln colorirt sind (in einem Exemplar z. B. blos 6 Tafeln).

Das Buch enthält ausschliesslich Abbildungen (ohne Text) von Lepidopteren. Diese Abbildungen sind auf Kupfer gestochen und dann meisterhaft colorirt; sie stehen den Tafeln von Hübner nicht nach. Wegen dieses Umstandes und wegen seines Anschlusses an das grundlegende Werk von Linné (speciell an seine für die zoologische Nomenclatur so wichtige ed. X.) sind die Clerck'schen Icones von ausserordentlicher Wichtigkeit. Percheron schreibt in seiner Bib-

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XX.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

399

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XX.

Alfken, J. D., Ueber Halictus punctatissimus Schenck . 305
— Ueber Halictus cephalicus Mor. 305
Höppner, H., Stelis minima Schenck 306
Kriechbaumer, Ichneumonologica varia 309
Reitter, E., Analytische Uebersicht der Scaphosoma-Arten aus der palaearctischen Fauna 314
Beuthin, Ueber einige Varietäten (Cicindela, Carabidae) 316
Kleinere Mittheilungen 317
Litteratur 318

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erschien: [67

K. M. Heller

Erster und zweiter Beitrag zur

Papuanischen Käferfauna

2 Hefte von 17 und 7 Seiten mit 4 Abbildungen, gross-4. 1893—97.
Preis Mark 4,50.

Neue Käfer von Celebes

gesammelt von den Herren Dr. **P.** und Dr. **F. Sarasin.**

3 Theile von 26, 36 und 41 Seiten mit 2 Tafeln, gross-4. 1896—98.
Preis 17 Mark.

In unserem Verlage erschien 1890:

Coleopteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch **Süd-Amerika** von **Alphons Stübel.**

Bearbeitet von

Theodor Kirsch

früherem Custos der Entomologischen Abtheilung des kgl. Museums zu Dresden.

Mit 4 lithographirten und colorirten Tafeln.
(Abbildungen von 93 neuen Arten und 55 Detailzeichnungen.)

Dazu **Nekrolog auf Theodor Kirsch.**

Mit Portrait in Lichtdruck. **gross-4.**

Preis 20 Mark.

Dipteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch **Süd-Amerika** von Alphons Stübel.

Bearbeitet von **Victor von Röder.**

Mit 1 fein colorirten Tafel (gezeichnet von E. Girschner). gross-8. 1891.

Preis 4 Mark.

Enthält die Beschreibung von 44 Species, darunter viele neue. Ueber die Dipteren-Fauna der von A. Stübel bereisten Gegenden wurde bisher wenig veröffentlicht.

In unseren Verlag ist übergegangen:

L. Imhoff

Versuch einer Einführung in das Studium der Koleopteren.

2 Theile in einem Bande, gross-8.

31, 114 und 272 Seiten, mit 2 anatomischen Tafeln und 25 Tafeln Abbildungen von Repräsentanten sämmtlicher Familien und Unterfamilien.

Wir liefern bis auf Weiteres Exemplare zu dem ermässigten Preise von **4 Mark** anstatt des bisherigen Ladenpreises von 13 Mark.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XXI.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XXI.

Ris, F., Neue Libellen vom Bismarck-Archipel 321
Konow, F. W., Ueber einige neue Chalastogastra-Arten 327
Karsch, F., Neue harmoncopode Lepidopteren des Berliner Museums aus Afrika 330

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

In unserem Verlage erschien:

Heinrich Friese

Die Bienen Europa's

(Apidae europaeae)

nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage bearbeitet.

Theil I. **Schmarotzerbienen.**

Ein Band von 218 Seiten in-8. mit 53 Abbildungen. 1895.

Enthält die Genn. Ammobates, Biastes, Coelioxys, Crocisa, Dioxys, Epeoloides, Epeolus, Melecta, Nomada, Pasites, Phiarus, Stelis.

Preis **9 Mark.**

Theil II. **Solitäre Apiden. Genus Eucera.**

Ein Band in-8. von 216 Seiten. 1896.

Preis **8 Mark.**

Theil III. **Solitäre Apiden. Genus Podalirius.**

Ein Band von 320 Seiten in-8. mit 61 Abbildungen. 1897.

Preis **12 Mark.**

Dieses Werk bildet eine Fortsetzung der

Apidae Europaeae

per genera, species et varietates

dispositae atque descriptae

a Dr. **H. L. O. Schmiedeknecht**

Continens Genera: Nomada, Bombus, Psithyrus, Andrena, Osmia, in-8. maj. cum 17 tabulis lithogr. 1882—86.

Bis auf Weiteres liefern wir Exemplare des Schmiedeknecht'schen Werkes

zu dem ermässigten Preise von 24 Mark

(anstatt des bisherigen Ladenpreises von 42 Mark), behalten uns indess vor, den ursprünglichen Ladenpreis in kürzester Frist wieder eintreten zu lassen.

Ferner erschien 1893 in unserem Verlage

Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn.

Von **H. Friese.**

80 Seiten in-8. Preis Mark 2,40.

In diesem Werke unterbreitet der Verfasser den Fachgenossen eine Reihe von Ergebnissen in Bezug auf die geographische Verbreitung der Apiden, zu welchen ihn 15 jähriges Beobachten und Sammeln in Deutschland, dem Alpengebiet und Ungarn geführt hat. Der in dem letzten Decennium bedeutend angewachsenen Zahl der Hymenopterologen hofft er hierdurch einen Dienst zu erweisen.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XXII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

400974

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen.

Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zur Stärke von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XXII.

Bartel, M., Ueber eine wenig beachtete Form unserer europäischen Macroglossa-Arten 337
Alfken, J. D., Megachile schauinslandi n. sp. Eine neue Megachile-Art aus Honolulu 340
Baumann, E., Odonaten von Misahöhe (Landschaft Agome im Togohinterlande). (Nach hinterlassenen Aufzeichnungen) 342
Horn, W., Zwei neue Myrmecopterae vom südlichen Africa 347
Karsch, F., Zur Ethologie der Ichneumonidengattung Polysphincta 348
Kleinere Mittheilungen 350
Litteratur 351

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn in Berlin.

Soeben erschien in unserem Verlage: [76

Studien
über die
Entwicklung der Apterygoten Insecten
von
Dr. Heinrich Uzel.

VI und 58 Seiten mit 5 Abbildungen im Text und 6 lithograph. Tafeln. gross-4.

Preis 16 Mark.

Die Auflage besteht aus nur 125 Exemplaren.

Ueber die Entwicklung der apterygoten Insecten (Thysanura und Collembola) ist bis jetzt sehr wenig Sicheres bekannt geworden; nur einige wenige Forscher beschäftigten sich bisher mit dem Entwicklungsgang dieser interessanten Familien, obgleich aus einem eingehenden Studium wichtige Aufschlüsse für die systematische Stellung dieser Insekten zu erwarten waren. Der Verfasser der vorliegenden, sehr sorgfältig ausgestatteten Arbeit, der durch seine grössere im Jahre 1895 erschienene „Monographie der Thysanoptera" bereits vortheilhaft bekannt ist, wählte zu seinen Untersuchungen die Arten Compodea staphylinus Westw. und Lepisma saccharina L. von den Thysanuren, und Achorutes armatus Nic. und Macroloma vulgaris Tullb. von den Collembola, deren Eier er sämmtlich neu entdeckte, wobei er zu wichtigen neuen Beobachtungs-Resultaten gelangte.

In unserem Verlage erscheint:

Catalogue général des Hémiptères Héteroptères
par
L. Lethierry et G. Severin.

Tome I. Pentatomidae. XI et 286 pg. gr. in-8. 1893.
Tome II. Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae. III et 277 pg. gr. in-8. 1895.
Tome III. Tingidae, Phymatidae, Aradidae, Hebridae, Hydrometridae, Henicocephalidae, Reduvidae, Saldidae, Apophilidae, Ceratocombidae, Cimicidae, Anthocoridae. 275 pg. gr. in-8. 1896.

Preis jedes Bandes: **11 Mark.**

Dieser nach Art von Gemminger und Harold, Catalogus Coleopterorum, bearbeitete Catalog der Hemiptera Heteroptera wird aus ca. 6 Bänden bestehen, die in ununterbrochener Folge erscheinen.

Von uns ist in Sonderdruck zu beziehen:

B. Wandolleck
Die Stethopathidae
eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Diptera.

(Abdruck aus den Zoologischen Jahrbüchern 1898.)
30 pg. gr.-8. mit 2 Tafeln in-4.
Preis Mark 3,50.

XXIV. Jahrgang 1898. Heft XXIII u. XXIV.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus,
herausgegeben von Dr. F. Karsch in Berlin.

402 / 23

Die Entomologischen Nachrichten erscheinen regelmässig am 1. und 15. jeden Monats. Der Preis des Jahrganges beträgt 6 Mark, oder, bei directer Franco-Versendung unter Kreuzband durch die Post für Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 7, für das Ausland (Weltpostverein) M. 7,50 (7 sh. 6 d., 9 frs. 50 cent.). Auch nehmen alle in- und ausländischen Buchhandlungen und die Postanstalten Bestellungen entgegen. Anzeigen für die durchlaufende Zeile 30 Pf. Beilagen bis zum Gewicht von $^1/_4$ Bogen (4 Oktav-Seiten) 6 Mark; stärkere Beilagen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Zuschriften, die Redaction betreffend, werden an Dr. F. Karsch in Berlin N.W., Birkenstr. 75, oder durch die Verlagshandlung erbeten; sonstige geschäftliche Mittheilungen sowie alles, was die Expedition betrifft, sind an die Verlagsbuchhandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin, N.W., Carlstr. 11 zu richten.

Inhalt von Nr. XXIII und XXIV.

Ruhmer, G. W., Wie entsteht Araschnia levana ab. porima O. in der Natur? 353
Karsch, F., Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrika's. I. Die Gespenstheuschrecken, Phasmodea. (Mit 12 Textfiguren) 359
Litteratur 383

Hierbei Titel und Inhaltsverzeichniss zum Jahrgang 1898 der „Entomologischen Nachrichten".

Berlin
R. Friedländer & Sohn.
N.W., Carlstr. 11.

Erneuerung des Abonnements für 1899 erbeten.

Zu ermässigten Preisen sind von uns zu beziehen: [81

A. Werneburg
Beiträge zur Schmetterlingskunde.

(Kritische Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18. Jahrhunderts bezüglich der darin abgehandelten Europäischen Schmetterlinge.)

2 Bände von 606 und 354 Seiten. gr. 8. 1864.
Ermässigter Preis 6 Mark (Ladenpreis 12 Mark).

Inhalt: Kritische Bearbeitung der Europäischen Schmetterlinge in der entomologischen Literatur von 1602—1808, d. i. Kritik und Synonymie der in 68 Werken beschriebenen Lepidoptera. — Revision der Werke von Goedart, Merian, Petiver, Ray, Réaumur, Swammerdam, Sepp, Roesel, Wilkes, de Geer, Poda, Schäffer, Harris, Fabricius, Esper, Ernst, Scopoli, Hübner etc. — Vergleichende Uebersicht der Hufnagelschen Tafeln und der Werke von Linné, Clerk, Scopoli; Vergleichung der Werke von Fabricius mit dem Systematischen „Verzeichniss der Schmetterlinge der Wiener Gegend" — etc.

Illustrations of Exotic Entomology.

Figures and Descriptions of Foreign Insects

by **D. Drury.**

New edition, with Synonyms etc. by **J. O. Westwood.**

3 volumes in-4. with 150 coloured plates. London 1837.
Ermässigter Preis, gebunden: 82 Mark
(anstatt des Ladenpreises von 15 £ 15 sh. = 323 Mark).

Dieses durch seine vortrefflichen Abbildungen ausgezeichnete Werk ist durch den neuen Text von J. O. Westwood zum praktischen Gebrauch, d. h. zum Bestimmen exotischer Insecten, namentlich Lepidoptera, geeignet gemacht worden.

L. Imhoff
Versuch einer Einführung in das Studium der Koleopteren.

2 Theile in 1 Band gross-8. mit 2 anatomischen Tafeln und 27 Tafeln mit Abbildungen von Repräsentanten, sämmtlichen Familien und Unterfamilien. 1856.
Ermässigter Preis 5 Mark (Ladenpreis 13 Mark).

Sturm's Deutschlands Käfer

in Abbildungen nach der Natur.

Vollständig soviel erschienen: 23 Bände mit 424 colorirten Kupfertafeln. klein-8. Nürnberg 1805—57. — **Ermässigter Preis 90 Mark.**

Sturm's Abbildungen deutscher Käfer

(als Iconographie zu Erichson's Naturgeschichte der Insekten Deutschlands) in 424 (uncolorirten) Kupfertafeln mit Register. — **Preis 30 Mark.**

J. C. Schiödte
Genera og Species af Danmarks Eleutherata.

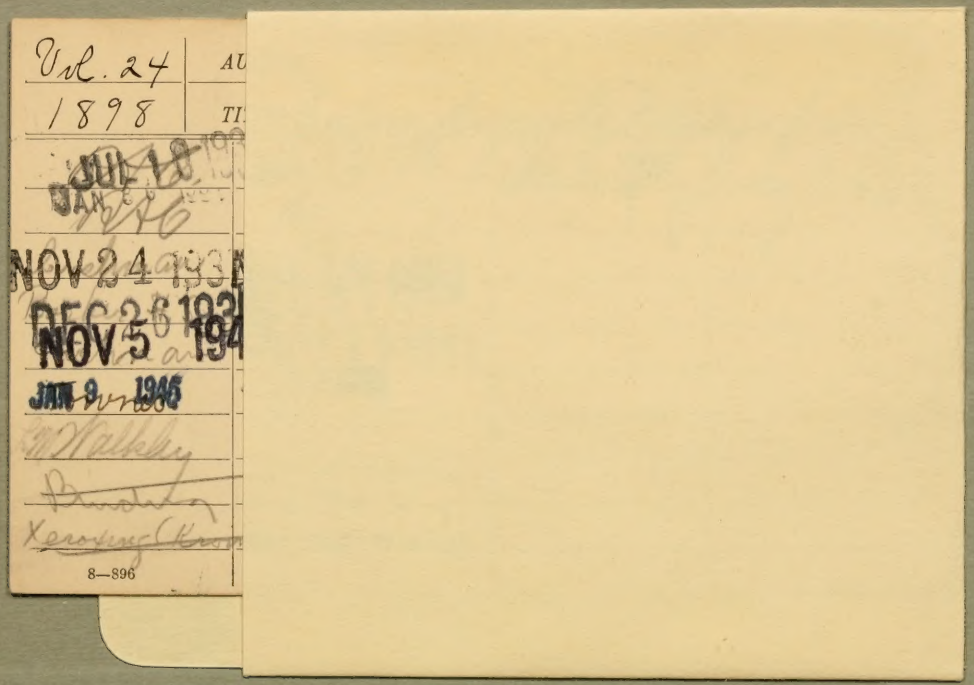
Band I (einziger) mit 25 Kupfertafeln. 1841. gross-8.
Ermässigter Preis 8 Mark (Ladenpreis 20 Mark).

F. de Brême
Monographie et Iconographie des Cossyphides.

2 parties avec 10 planches coloriées. Paris 1842—46. gr. in-8.
Ermässigter Preis 10 Mark.

J. Chapuis
Monographie de la famille des Platypides.

Avec 24 planches. Liége 1866. gr. in-8. — **Ermässigter Preis 8 Mark.**


Vol. 24
1898
JUL 18
NOV 24
NOV 5
JAN 9 1946
8—896

3 9088 01268 4346